昭和60年1月1日発行（毎月1回発行）第10巻第1号（通巻99号）昭和52年1月11日第三種郵便物認可　昭和58年7月12日国鉄首都特別承認雑誌第6951号
ISSN 0387-6675

● ホビー・エレクトロニクスの情報誌

1985 1 VOL.10 NO.1

I/O

アイ・オー

Microcomputer
Synthesizer
Video Tech
Tele Com
Robot
Laser



特集 Cインタープリタ・コンパイラ〔前編〕

※68000/68008マシンの製作

65816
V20/30

DISKプロテクトのかけ方
ポケコンにPSGボードを
迷路を最短距離で脱出
16032モニタ全ソース・リスト
パソコン碁盤＊ウォール&ウォール
将棋対局V.3＊ハザード

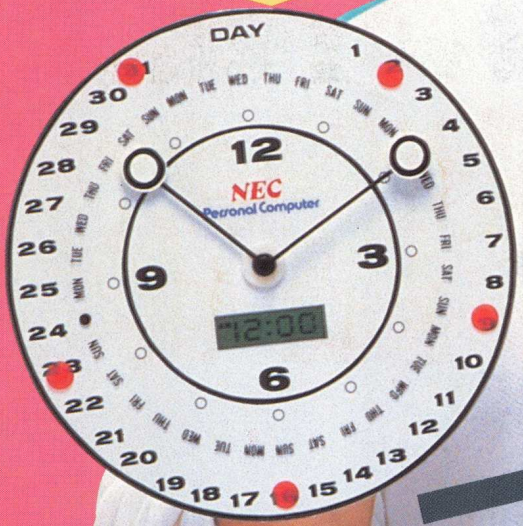




たしかな技術で世界をむすぶ
NEC

みんなの支持が、一番うれしい。





ありがとうございます。皆様の熱い支持のおかげで、NECのパソコンは国内実績No.1を快走中です。このご愛顧に感謝、感謝の気持ちをこめて、全国一斉にビッグなフェアの開幕です。さあ、プレゼントもあたるこのチャンス。ぜひ店頭で見て、触って、パソコンワールドを体験しましょう。お待ちしています。

PC-2000シリーズ／PC-6000シリーズ PC-6001mkII／PC-6000シリーズ PC-6001mkIISR／PC-6600シリーズ PC-6601／PC-6600シリーズ PC-6601SR／PC-8000シリーズ PC-8001mkII
PC-8200シリーズ／PC-8800シリーズ PC-8801mkII／PC-100シリーズ／PC-9800シリーズ PC-9801E／PC-9800シリーズ PC-9801F／PC-9800シリーズ PC-9801M2／N5200 モデル05



PC-6601から発展した革命児。テレビとパソコンを合体、ワイヤレスリモコンキーボードを装備して、楽しさグンとアップ。

NECテレビパソコン PC

●本体・キーボード（PC-6601SR）
標準価格……155,000円
●ディスプレイテレビ（PC-TV151）
標準価格……94,800円

ソフトの数が違う、8ビットの最高機種。

PC-8800シリーズ **PC-8801mkII**

model 10　本体標準価格……168,000円
model 20　本体標準価格……225,000円
（フロッピィ1台内蔵）
model 30　本体標準価格……275,000円
（フロッピィ2台内蔵）

1Mバイト FDD内蔵、16ビットの最新鋭機。

PC-9800シリーズ **PC-9801m2**

本体標準価格……415,000円

NECパソコン 愛されてNo.1

冬の大感謝祭

12月1日(SAT)－1月10日(THU)

---NECパソコンお買い上げの方へ、素敵なプレゼント！---

期間中、NECパーソナルコンピュータ本体お買い上げの方のなかから抽選で
合計5,000名様に、素敵なプレゼントを差し上げます。●詳しくはお近くの販売店へ。

賞品

A賞「NECヘッドホンステレオRM-10HS」……1000名様
オートリバース機能で、楽しさエンドレス。音楽大好き人間のためのヘッドホンステレオです。

B賞「カレンダークロック」……1000名様
時計みたいなオリジナル・カレンダー。短針が月を、長針が日を示します。デジタル時計つき。

C賞「特製トレーナー」……3000名様
いま武田鉄矢さんが着ているオリジナルデザインのトレーナー。フリーサイズでどなたにもOK。







■応募方法　パソコン本体に添付されているアンケート葉書に、必要事項をご記入の上、お送りください（宛先は葉書に記載されています）。厳正なる抽選のうえ、当選者を決定いたします。

■応募〆切　昭和60年1月20日消印有効。なお、当選者の発表は、賞品の発送をもってかえさせていただきます。

※プレゼントは、写真のものと仕様が異なる場合がありますのでご了承ください。

高性能はヒトをやさしくする。
NECのパソコンファミリー

国内実績No.1

日本電気グループ　NECパソコンインフォメーションセンター
〒108 東京都港区三田三丁目14-10（明治生命三田ビル）☎(03)452-8000
※電話番号は、よくお確かめのうえおかけください。

Imaging the Future
FUJI FILM
50 Years Since 1934



THE LEADER

FUJI FILM FLOPPY DISK

新しい可能性を、夢を、教えてくれるのは、いつだって最新技術だ。
フロッピーディスクの世界をリードする、富士フイルム。

スーパーファインベリドックス磁性体の3.5インチ。高信頼性で、新登場。

フロッピーディスクは、今、3.5インチの新世代へ。長年にわたる磁気記録研究をもとに高い信頼性を得ている富士フイルムのフロッピーディスク技術を結集した、マイクロフロッピーディスクが、ついにデビューです。従来の5.25インチフロッピーディスクと同じ記憶容量を持つマイクロフロッピーディスク。富士フイルムならではの、高密度専用スーパーファインベリドックス磁性体を採用した、高性能3.5インチです。使いやすいプラスチックケース。チャッキング精度を向上させた金属ハブなど、耐久性にも優れて新発売です。



FUJI FILM
MICRO FLOPPY DISK
3.5inch

富士写真フイルム株式会社磁気材料事業本部営業部FD部
東京都港区西麻布2-26-30 〒106 TEL.(03)406-2327
★お問い合わせ、資料請求は、上記までどうぞ

フロッピーディスク・モニター募集 富士フイルムフロッピーディスクカラージャケットSuperHR及び3.5インチのモニターを募集いたします。ご希望の方は下記応募要領にてお申し込みください。抽選で100名様に、ご希望のMD2D1枚、または、3.5インチ(MF1D・MF2D・MF1DD・MF2DD)のいずれか1つ。[応募要領]:官製ハガキに「カラージャケットまたは、3.5インチモニター希望」と明記のうえ、①氏名②住所③年齢④性別⑤電話番号⑥使用パソコン機種⑦パソコン経験年数⑧ご希望のフロッピーディスクの色(レッド、ブルー、グリーン、グレー、ベージュのうちいずれか1つ)、または、MF1D・MF2D・MF1DD・MF2DDのいずれか1つを記入し、上記へお送りください。(応募はハガキ1枚に1件のみと限らせていただきます。)なお、当選者の発表は発送をもってかえさせていただきます。[締切り]:昭和59年12月25日(当日消印有効)

先端には夢がある。
FUJI FILM FLOPPY DISK

ポケコン用PSGボード



将棋対局V.3



S1用68008ボードの製作



HOBBY
ELECTRONICS
JOURNAL
I/O

HAZARD



CP/M-68Kマシンの製作



Wall & Wall



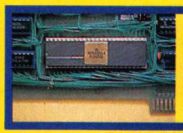
特集 Cインターブリタ・コンパイラ〔前編〕



佐藤版 Small Cインターブリタ〔PC-9801/E/F〕
Cでもインタープリタが使えるようになった。C言語の学習をするのもよし、デバッグ用ツールとして次号発表のコンパイラでコンパイルするもよし。
佐藤修一 313

新連載 C言語入門 Cを知りたい人のために……Mr. C 340

DISKプロテクトのかけかた……飛岡 宏 368



68008ボードの製作〔S1〕……Mr. 1Chip 233
CP/M68000マシンの製作……玉上一篤 327

最短距離で迷路脱出〔PC-6001/mkII/SR〕……片多了吉 244



GAME
将棋対局V.3 NEW〔S1/L3〕オール・マシン語による対局……田中雄二郎 285
Wall & Wall〔PC-8801〕FM-7から移植……グリード 293
HAZARD NEW〔FM-7〕宇宙パトロール物語……迦 主 277
カッパの碁勉強〔MZ-5500〕マウスを使って碁の勉強……火星のカッパ 305

FM-7にPCのディスクを！ FM-7に8255ポート……広瀬峰太郎 240

第2回 I/Oプログラム・コンテスト 入賞者発表……272



MOVIE 若き勇者たち RED DAWN……271

Big New Products
PC-6601SR/6001mkIISR……274
FM-16β……275
S1model30/40……276
JXシリーズ……358

SOFT
Kコンパイラ Ver.3.6 NEW〔S1〕ソース・エリア44K……清水宏一 361
NSI6032モニタ全ソース・リスト……佐藤真一 250

ポケコン用PSGボードの製作〔PC-1500〕……藁谷弘一 238
Mr.PC情報 SRシリーズの内部解析 連載 第1回……Mr. PC 339

BIOS
ソフトウェア資産を継承する日電Vシリーズの全貌……345
8/16bitチップ65816のアーキテクチャ～6502エミュレーションもできる……350
ビデオディスクとパソコンをつなぐVHD/AHD言語……354

RANDOM BOX
X1で普通の音楽テープを聴く……てっちゃん 391
PC-9801/8801/8001 DISK版マシン語アドレス表示プログラム……前田憲一郎 311
その他……341,343,383

電卓コーナー Planet Fighter〔PC-1500〕……糟谷陽一 360

連載
第2回 I/Oプログラム・コンテスト募集(2次募集)…237
「エキスパート・サービス」について……326
フラクタル図形 3……小松 仁 309
TVビデオ画像入力装置の製作 7……細川治男・六田嘉明 371
マイクロプロセッサを比較する 13……P.P. 342
CAP-X演習 39……明石ミニコン研究会 385
プチコンPZ-8 25……Kenny Baggs 392
マシン語特訓講座 28……加藤典弘 398
舞子のプログラム教室 22……阿蘇坊舞子 396
ミスターXのらんだむ・あくせす・でくしょなり……344
マイコン大学……411
工業英語講座……工学社国際部 312
World Map……356

買物ガイド タウン情報
NEW カセット・サービスのお知らせ……280,497
★NEW PRODUCTS……237,343,401
★I/Oポート……384
★秋葉原マップ……404
★日本橋マップ……406
★その他マップ……408
★BIG I/O プラザ……264
★I/Oバザール……412
★de BUG……304
★最新ソフトウェア情報……400
★I/Oニュース……243,276,292,311,341,399
★丸善洋書売場案内……367
★BOOK GUIDE……263
★年間 de BUG INDEX……395

イラスト＝はらJIN＋きむらしんじ＋川名保雄＋戸口久雄

広告目次

A
◆亜土電子工業……424～425
◆アスターインターナショナル……442～443
◆アップルアカデミー……449
◆アマノ電器……460
◆アコリット……546～549
◆飛鳥電子……544
◆秋月電子通商……588
◆アースメーション……582
◆アストロデータシステムズ……516
◆アミューズメント事務局……166
◆エース……581
◆AVCフタバ電機……214～215
◆アクト……542

B
◆バンダイ……73
◆ブラザー工業……59
◆ボーステック……205～207
◆ビービーエス……205, 208
◆ボルタックス……572
◆パスライン……587

C
◆キャリーラボ……4, 104～107
◆チャンピオンソフト……120～121
◆コスモスコンピュータ……148～149, 476～477
◆コンプティーク……154～157
◆COM……190～191
◆キャットジャパンリミテッド……450～459
◆コンピュータプラザ・ノア……464～473
◆CROSS……474～475
◆シービーユー……496
◆コンピュートピア……523
◆シティサービス……586
◆コムイン……570～571
◆シャノアール……170

D
◆デービーソフト……92～95
◆第一家庭電器……174～175
◆ダイショーOA販売……217
◆第一機器……220
◆大興電機……461
◆第一無線……591
◆同和ビジネスフォーム……580
◆ダイヤワイト……581
◆デジタルシステム岐阜……584
◆ドイ(カメラのドイ)……490～491

E
◆EPSON……34～43
◆エニックス……130～135
◆エーワ……545
◆エイプラン……554～555
◆エコーシステムII……587
◆エイト電気……584

F
◆富士通……表4, 16～21
◆富士フィルム……2
◆富士電気化学……65
◆富士音響……167, 480
◆フレックスジャパン……198～199
◆フリーポート……569
◆エフ商会……485
◆フリータイム……436～437
◆藤商会……590

G
◆銀座M・K・Bオーディオ……462～463
◆ゲームエイド……539

H
◆日立家電販売……30～31
◆服部セイコー……5, 46～47
◆日立マクセル……52～53
◆HAL研究所……66
◆HOT-B……136～137
◆ホロニクス……224
◆ハマーズ……426
◆ヒロセムセン……187
◆宝和産業……576
◆ホビーショップズズラン……579

I
◆アイシーエム……422
◆イケショップ……430～431
◆I・P・L……438～441
◆ICワールドヨコヤマ……492～495
◆イノアック……526～527
◆IC BOX住吉……579
◆インフォメーション……566
◆アイテム……433, 444～445

J
◆磁気研究所……64
◆J&P……172～173
◆JDS……267
◆ジャパンソフトサービス……266
◆ジャスコ……482～484
◆ジャコス……534

K
◆化成バーベイタム……67
◆関東電子……70～72
◆光栄……114～117
◆クェーサー……427
◆コクサイパソコンセンター……563
◆カクタ……479
◆嘉穂無線……481
◆キョーワインターナショナル……586
◆キタジマデンキ……585

L
◆Laox……183～186
◆リーダー電子……419
◆リバーヒルソフト……519
◆ライフボード……152
◆リース電子……541

M
◆三菱電機……54
◆松下電産……62～63
◆宮崎マイコンショップ(I・B・C)……592
◆マイコンセンターウエノ……142, 574～575
◆エム・エー・シー(ハミングバード)……122～123, 521
◆マイクロキャビン……144～147
◆マイクロネット……160～161
◆丸善無線電機……182
◆ミツミ電機……225
◆マイコンテック名古屋……446～447
◆日白マイコンプラザ……535
◆マイコンハウスSPS……515
◆マイクロベース北九州……525
◆MUSY……543
◆マヤ電機……565
◆マガラ電器……564
◆マイコンショップエル……561
◆エムエムアイシー……517
◆マイコン塾ピピピ……578
◆マイコンシステム……562
◆マーズマーケティング……577
◆マツドハムセンター……590

N
◆日本電気……表2～1, 22～28
◆日本アイ・ビー・エム……55～58
◆ニデコ……78～81
◆ニノミヤ無線……188
◆日本ファルコム……205, 209～211, 520
◆日本テレネット……163
◆日本テクノ……227
◆野島電機商会……230～231
◆日本マイコン流通センター……218～219
◆ナゴヤ・コンピュータ……537
◆日本マイコン販売……153
◆NASA……540
◆中日本ハードシステム……578
◆日本ソフトエンジニアリング……524
◆日本スポール……577

O
◆オムロン・マイコンベース銀座……434～435
◆オーク……530～531
◆音羽マイコンSOLCOM……567
◆OAシステムプラザ……550～551
◆岡本無線電機……576

P
◆PONYCA……102～103
◆ポリシー……138
◆パックスエレクトロニカジャパン……151
◆PSK(パソコンショップ高知)……518
◆パルク……585
◆パソコンショップTTM……582
◆パスカルII……514
◆パソコン情報センター……559
◆プロシューマ……417

R
◆ローランドDG……表3
◆レイゾン……158～159
◆ロビン電子産業……428～429
◆ランダムハウス……529
◆ロッキー電子……583
◆ラジオ会館……202～203

S
◆SHARP……6～15
◆SONY……48～51
◆三洋電機特機……32～33
◆住友スリーエム……44
◆スター精密……74～77
◆セガ・エンタープライゼズ……96
◆秀和システムトレーディング……84～85
◆サウンデックス……448
◆サンワサプライ……82～83, 486～488
◆ストラッドフォード……139
◆ソフトプロインターナショナル……128
◆ソフトマート……150
◆数研堂……143
◆シスペック……192～195
◆真光無線……196～197
◆ソフトクリエイト……221～223
◆湘南電送機器……226
◆ザインソフト……161～165
◆サンハヤト……420
◆スピタル産業……212～213
◆星電社Cスペース……171
◆スーパービデオ……432
◆サンエコー……536
◆ソピア……528
◆ステップ……558
◆システムハウスパルス……589
◆シグマA・P・O……204
◆セブンメディア……589
◆スクエアー……168～169
◆システムサコム……205
◆エスディビー……522
◆サードウェーブ……552～553
◆サードコーポレーション……560
◆センチュリープランニング……573
◆シーレックスサングラス……583

T
◆東芝……29, 60～61
◆東芝EMI……97
◆東映通商……68～69
◆東映無線……423
◆T&Eソフト……98～101
◆テクノソフト……108～113
◆都築シーイーセンター……140
◆シンキングラビット……122・124～125
◆東宝……141
◆九十九電機……176～181
◆大洋無線……189
◆テスコ……228～229
◆テックメイト……418
◆トヨムラ……200～201
◆テレフォンポースNOVA……532～533
◆中京マイコン……538
◆千代田工科芸術専門学校……580
◆大昇電子……421
◆東京シャシ……588
◆テーユーシステムプロジェクト……568

U
◆ユニオンプランニング……129
◆ウエムラオーディオ……591

V
◆ビクター音楽産業……118～119

W
◆和知電子……216
◆若松通商……478
◆ワールドイン青山……556～557
◆ウィンキーソフト……162

X
◆クリスタルソフト……122・126～127

Y
◆横河北辰電機……45
◆ヨドバシカメラ……489

◆COMPAC……86～89, 497～509
◆工学社……90～91, 232, 510～513

信頼できる会社で、あなたの夢を実現!

募集要項…社員・アルバイト募集

●職種　企画、開発要員、営業員。
●資格　パソコンに興味がある方が望ましい。(男女問わず)
●給与　当社、規定により優遇します。
●待遇　昇給年1回、賞与年2回各種社会保険完備、交通費全額支給、職能給・各種手当有社員旅行。
休日休暇　日曜、祝日、夏期、年末年始、有給休暇
応募　履歴書(写真貼付)を郵送、秘密は厳守致します。面接随時、入社日応相談。本社人事課まで郵送。

Carry lab

会社の概要
●社名
株式会社 キャリーラボ
●資本金
1,000万円
●所在地
本社 熊本市大江6丁目25-25
金子ビル 1F
東京営業所 東京都中央区築地
●従業員数
20名 (昭和59年9月末現在)
●関連企業
有限会社 ゼロソフト

事業内容
1. ソフトウェア開発
パッケージソフトウェア開発
●システムソフトウェア
●ゲームソフトウェア
●ビジネスソフトウェア
2. システム機器販売

SEIKO

行動力のある、記憶力。

アウトドアで、アウトプット！今日から情報は部屋を出る。



パソコンの新・周辺機器、さらにX1、MSXにも対応!!

パソコンデータがますます生きてくる！

パソコンの情報をわずか10秒でキャッチ。専用ケーブルの使用で、パソコンの情報をダイレクトに腕ターミナルへ。スケジュール、電話番号、時刻表など、自在に持ち歩けます。対応機種はPC-8001MKⅡ、PC-8801、PC-8801MKⅡ、PC-9801、FM-7、FM-8、シャープX1、MSX等。入力時間わずか10秒のスピード転送です。80画面×24文字の情報をメモリー。記憶容量は最大80画面、1画面24文字まで。ラベル選択のデータ呼び出しにより、素早くデータをとり出せます。使いやすさに徹したターミナル機能。4つの機能はウオッチ機能とともに同時に使い分けることができます。

❶メモ機能：1データは24文字以内。電話番号、顧客リストなどアイデア次第で活用範囲は無限に。❷スケジュールアラーム機能：月・日・時・分のインプットにより、スケジュール管理を腕ターミナルで。設定時刻をアラームが知らせ、画面には12文字までのメッセージを表示。❸ウィークリーアラーム機能：曜日・時・分のインプットにより、毎週同時刻にアラーム、画面には12文字までのメッセージ。❹ワールドタイム機能：時差のインプットにより、世界中の時刻を瞬時に知ることができるインターナショナルな機能。

〈3点セット価格〉●24,000円(PC-8001MKⅡ・FM-7・FM-8・X1・MSX用)●25,000円(PC-8801・PC-8801MKⅡ・PC-9801用)〈単体価格〉●本体19,800円●転送用ソフトPC-8001MKⅡ・FM-7・FM-8・X1・MSX用3,500円/PC-8801・PC-8801MKⅡ・PC-9801用4,500円●ケーブル3,000円



腕に覚えのある人の

腕ターミナル

SEIKO RC-1000

株式会社 服部セイコー 電子機器事業部
〒104 東京都中央区京橋2丁目4番12号 京橋第一生命ビル ☎03(274)2121

●お求めは、全国有名パソコンショップおよびパソコンコーナーでどうぞ。

あなたなら、どう使う!?
腕ターミナル「実践アイデア」
大募集

この機能をどう使いこなすか……あなたならではの画期的で行動的な腕ターミナル「実践アイデア」をお寄せください。ご応募の中から、特にユニークで意外性に富んだ活用法をお寄せくださった方(30名様)に素敵な賞品を進呈いたします。さ、腕に覚えのアイデアを！★官製ハガキに私流・腕ターミナル「実践アイデア」と、住所、氏名、年齢、性別、職業、お手持ちのパソコン機種をお書き添えの上、昭和60年1月15日(当日消印有効)までに株服部セイコー 腕ターミナル「実践アイデア」募集係宛ご応募ください。★発表は、賞品の発送(2月上旬)をもってかえさせていただきます。

SHARP



パーソナルコンピュータ

MZ-1500

標準価格 89,800円



▲写真の14型カラーディスプレイMZ-1D15B標準価格72,000円はオプション。画面はハメコミ合成です。

走りの違いで選ぶ シャープのパソコン、MZ。

あの「サンダーフォース」もナント8秒のスピードスタート。走りの違うクイックディスク(QD)をパソコンで初めて搭載しました。もう趣味に遊びに仕事に、熱中。これからはダンゼン、QDです。

ゲームも仕事もスピードスタート

クイックディスク(QD)

フロッピーの高速性とカセットの経済性を備えた新しい記憶装置です。プログラムやデータを読み取るスピードは、何とカセットの約30倍(当社2000ボーのデータレコーダ比)、もう気持ちの乗りも違ってきます。さらにブランクディスク1枚450円という経済性、1枚ごとの管理、整理もラクラク。また容量は両面128KB、パーソナルプログラムには十分な、そしてデータごとに整理しやすい手頃さです。

キャラクタづくりも自在、きわだつグラフィック

PCG1000文字

グラフィックはひと味違うクリエイティブ設計。1000文字のPCGまたは320×200ドット8色フルグラフィック+24文字のPCGが使い分けられ、目的に合わせてオリジナルグラフィックが存分に駆使できます。とりわけPCG1000文字モードは、これまでのどのパソコンにも見られなかった仕様で、豊富なキャラクタを使ってスピード感あふれるゲームが楽しめます。

音楽演奏だってお手のもの

PSG2チャンネル

パソコンをよりクリエイティブに活用するためのサウンド機能として6オクターブ3重和音のPSGを2チャンネル内蔵。6重和音の音楽と2つの効果音が楽しめ、音楽演奏、サウンド効果ともにグンと厚みを増してきます。またお手持ちのオーディオ機器に接続すれば迫力あるサウンドが得られます。

日本語表示、ワープロへの活用も

漢字対応QD-BASIC

システムソフトウェアとして、豊富なコマンドにより多彩なプログラミングが駆使できる漢字対応BASICを装備。漢字ROMボード(オプション)により読みやすい日本語表示が可能です。漢字列を扱える命令もサポートしており操作性にも優れています。またワープロソフトへの対応を考慮して辞書ROMボード(オプション)もサポート、本格ワープロとしての活用も可能です。

上達に合わせて進化する

クリーン設計

いつでも頭脳部をクリーン(白紙)の状態に戻し、新しい言語やソフトウェアが目的に合わせて使えるシャープ独創のクリーンコンピュータ。システムプログラム(MZ-5Z002 標準価格10,000円)など、BASIC以外の言語への発展性を秘めた、いわばあなたの上達に合わせて進化するシステム設計です。QDによるスピードチェンジでいよいよ真価を発揮します。

能力をグンとアップさせる

RAMファイル(オプション)

将来は高度なゲームをつくったり複雑な仕事もさせたい…こうしたニーズに応えるのがこのRAMファイルです。これはファイルとプリンタバッファの2つの機能をもった64KBの記憶装置で、QDからデータを入れれば、即時呼び出し(リアルタイムアクセス)も可能。プログラム作成時のデバッグやアドベンチャーゲームなど、画面の高速アクセスを必要とする用途にうってつけです。

おしゃべりもOK

ボイスボード(オプション)

34種の豊富なメッセージを登録したボイスボードを使えばMZ-1500がしゃべるパソコンに。ゲームやエラー時の楽しい音声メッセージとして利用できます。さらにこのボードはBASICでサポートされており、VOICE文の命令でさまざまな言葉をパソコンにしゃべらせることもできます。

買ったその日から即使える

実用ソフトつき

家族の誰もが活用できる「住所録」、MZ-1500の優れたグラフィック能力を生かす「パターンエース」、誰にでも簡単に音楽演奏が楽しめる「ミュージックエース」、パズル風のデモプログラムが楽しめ、とってもクリエイティブな「デモエース」と、興奮度120%の4つのソフトをバンドルしました。

■ステップアップできる3系統のCRT端子 ■カナはアイウエオ順、機能性に徹した使いやすいキーボード ■ジョイスティック端子2個装備 ■2モードのプリンタインターフェイス装備 ■汎用インターフェイス1スロット装備〈主なオプション〉●RAMファイルMZ-1R18 標準価格18,000円●ボイスボードMZ-1M08 標準価格10,000円●漢字ROMボードMZ-1R23 標準価格19,800円●辞書ROMボードMZ-1R24 標準価格22,000円●シリアルプリンタMZ-1P14 標準価格54,800円

QDソフト、7種類セットで新発売!「JOY JOY PACK」

MZ-5A001 標準価格 16,800円

家族みんなで楽しめる



①日本語ワープロ「簡々漢」
家庭においても十分利用価値がある日本語ワープロの機能を紹介します。

②「マリオブラザーズスペシャル」
テーブルゲームとして知名度が高く、幅広い年令層にわたって楽しめるソフトです。

③「野球狂」
誰もが知っている野球のルールで単純明快。家族団らんで楽しめるソフトです。

④「エンターテイナー」
誰でも簡単に音楽を入力でき、完成した音楽はそのままカセットに録音できます。

⑤「ホームダイアリー」
家庭内の仕事、予定などを入れてみんなで活用できます。カレンダー機能付。

⑥「パーティーメーカー」
楽しい画像でクリスマスや誕生パーティーを効果的に演出できるソフトです。

⑦「BASIC学習ソフト」
画面との対話形式で学習でき、BASIC理解の糸口を的確に教えてくれます。

TV提供番組「パソコンサンデー」 毎週日曜日、MZ-1500を使った楽しい講座好評放映中!!
●テレビ大阪9:30~10:00 ●テレビ東京9:30~10:00 ●テレビ愛知9:30~10:00
●秋田テレビ●福島テレビ●テレビ静岡●びわ湖放送●奈良テレビ●テレビ和歌山●西日本放送●南海放送●沖縄テレビ●熊本県民テレビ…※以下の放送局ではMZ-5500を使った講座放送中●北海道放送●東北放送●新潟放送●長野放送●石川テレビ●KBS京都●広島テレビ●テレビ西日本●山梨放送(北海道放送以下、1月6日よりMZ-1500を使った講座スタート。山梨放送は、1月20日より)★「パソコンサンデー第6期テキスト」980円 新紀元社より絶賛発売中!!

「パソコンサンデー」スクーリングのお知らせ
●講習場所 シャープ東京支社パソコン教室 TEL 03(260)1161
●日 時 12月22日(土)・1月12日(土)・1月26日(土) 各PM2:00~PM5:00
●定 員 各20名(定員になり次第締切ります)●受講料 1000円

シャープ株式会社 本社 〒545 大阪市阿倍野区長池町22番22号 ☎(06)621-1221(大代表) ●お問い合わせは…本社内国内産機営業本部まで。

資料請求券 MZ-1500 1/0 1体

SHARP

これなら長くつき合える。



MZ-2200は、各種言語やソフトウェアが自由に入れ換えできる"クリーン"設計。その特長を存分に発揮させるためのシステムソフトも各種サポート。自由自在のシステムチェンジでPASCALマシンにも開発マシンにも……、いわばいつも新機種としてつき合えるロングセラーモデルです。加えてMZ-2000で蓄積された膨大な数のアプリケーションソフトもそのまま使用できるなど、優れた市販ソフト環境。MZ-2200なら実用的で楽しいコンピュータの世界が約束されています。

〈MZ-2200の主な特長〉●データレコーダ(MZ-1T02 標準価格19,800円)、クイックディスクドライブ(MZ-1F11 標準価格24,800円)、ミニフロッピーディスクドライブ(MZ-1F07 標準価格158,000円)と選べる3系統の外部記憶●アドレス空間64KBオールRAM、応用自在のクリーンメモリシステム●本体だけでなく周辺機器をも含めたシステムコストパフォーマンスを徹底して追求した経済設計●8色カラーコントロールをはじめとしたハイレベルなグラフィック機能●16ビットへの対応も考慮した先進設計●4スロットの拡張ユニット標準装備●操作性を重視した前面コントロール(IPLスイッチ、リセットスイッチ、音量ボリウム)

※テープベースでMZ-2200をご使用の場合はデータレコーダMZ-1T02が必要です。※クイックディスクドライブとの接続には、オプションのクイックディスクインターフェイス(MZ-1E18 標準価格9,800円)が必要です。

MZ-2200

パーソナルコンピュータ　標準価格128,000円

▲写真のカラーディスプレイはオプションです。
画面はニデコ制作の「ちゃっくんぽっぷ」より。

MZ-2200用QD登場！



▼MZ-1F11

カラーPOPが手軽にできる、MZ-2200を使ったパソコンPOPワープロ新登場。

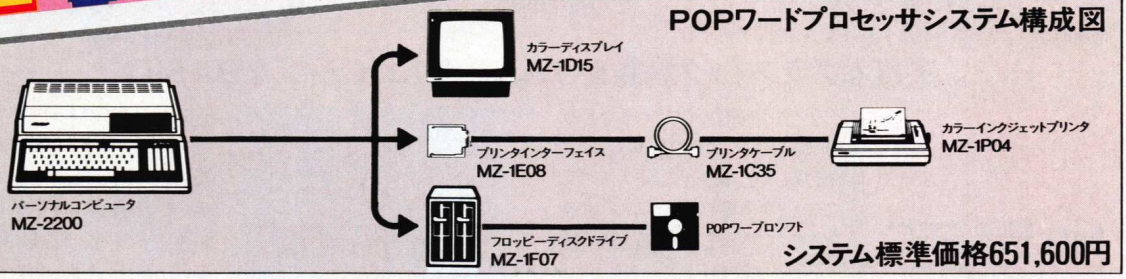


ベストセラーのパソコンMZ-2200を使って簡単にカラフルなPOPやチラシ、ビデオのタイトルなどを作成できるPOPワードプロセッサシステムの登場です。このPOPワープロなら、文字の大きさも自由自在に拡大縮小できるため、ひとつの文字をさまざまな形にデザインすることが可能。また操作はすべてキーに定義されており、ディスプレイを見ながらゲームをする感覚で簡単に使用できます。しかもカラーインクジェットプリンタの採用により、手書きにはないカラフルで美しいPOPがスピーディに仕上がります。

〈応用例〉●ポスター ●店頭POP ●チラシの原稿 ●メニュー ●ビデオのタイトル ●プライスカード ●スローガンの掲示等。

〈特長〉●最大200×175㎜から最小10×10㎜まで文字の大きさ自由自在 ●8色のカラフルなPOP作成可能 ●画面を見ながらの自在なデザイン、レイアウト ●バックカラーは選べる64色 ●漢字1000文字内蔵 ●作成したPOPデータの保存が可能 ●縦書き、横書き可能 ●必要なPOPを必要な枚数だけ自動的に印刷 ●プリンタへの出力時にはPOPを横へ3段階の拡大・縮小可能 ●機能の選択はすべて覚えやすいワンキー入力 ●開発元:㈱ダイツー☎06(344)5150

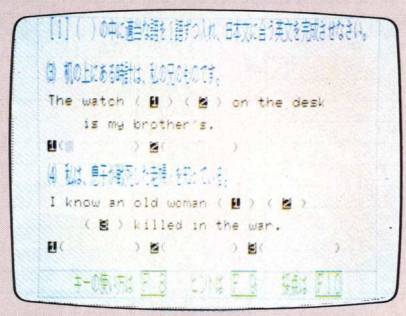
POPワードプロセッサシステム構成図

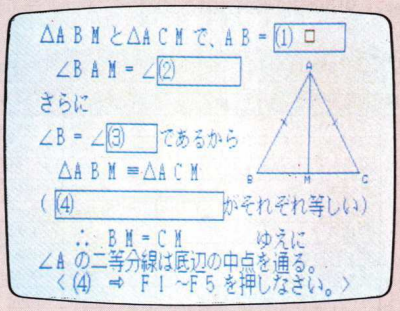


システム標準価格651,600円

教育ソフトの決定版!/MZ-2200ならではのT・O・S学習システム

小学1年から中学3年まで約370本にも及ぶ豊富なソフト群。教科書準拠ですから学校での勉強にそった予習・復習にも最適です。表示は見やすい漢字表示。





※当ソフトの使用に当っては、漢字ROM(MZ-1R13)が必要です。

教科書対照表		
小学5年算数	中学1年数学	中学3年英語
整数と小数	素因数分解	進行形と未来形
概　数	公約数と公倍数	助動詞
体　積	最大公約数、最小公倍数	形容詞と副詞
小数の計算	まとめの問題	比　較
三角形と四角形	正の数・負の数	色々な疑問文
三角形と四角形の面積	文字の式	命令文
文字と式	まとめの問題	動名詞と不定詞
倍数と約数	方程式	現在分詞と過去分詞
分数の計算	変化と対応	完了形
円と多角形	まとめの問題	関係代名詞
	平面図形	
百分率とグラフ	空間図形	重要塾語と構文
5年のまとめ	まとめの問題	入試問題シリーズ



T・O・S学習ソフト　3,300円(1本)

●お問い合わせは……
㈱東京オリジナルスクール☎03(858)0311(代表)

シャープ株式会社 本社 〒545 大阪市阿倍野区長池町22番22号☎(06)621-1221(大代表)
●お問い合わせは…本社内国内産機営業本部まで。

資料請求券 MZ-2200 1/0 係

SHARP

MZ-1500QDアプリケーション

スモールビジネスにホームユースに楽しいワープロ勢揃い

ユーカラJJ
12,800円
発売元：東海クリエイト

●文節変換可能(漢字ROMボード、辞書ROMボード要)、漢字ROMボードだけの場合は単漢字変換 ●かな、ローマ字の使いやすい2ウェイ入力●すべての機能がファンクションキーで実行でき、面倒なコマンドを覚える必要がありません●オールマシン語で高速処理

簡漢
9,800円
発売元：新電子システム

●漢字ROM不要、経済的な構成で日本語ワープロが楽しめます ●使用文字数は漢字1915文字、非漢字322文字●多彩な機能を手軽な操作で実現 ●外字登録10文字●文書保存はQD1枚に12ファイル●6ページまでの連続印刷指定可能

漢字ワープロ ミニミニ
8,000円
発売元：スガヤ無線商会

●文節変換可能(漢字ROMボード、辞書ROMボード要)●ボイスボードによる音声エラーメッセージ●文書レイアウト確認可能●オールマシン語による高速処理●外字登録32文字●文書保存はQD1枚に12ファイル●手軽に使える経済性●漢字ROMボードだけの場合は単漢字変換

高度なグラフィック機能がうれしいクリエイティブなBASIC

Hu BASIC
10,000円
発売元：ハドソン

プログラム自作派にうれしいあのHu BASICのQD版がいよいよ登場します。●強力なカラーグラフィック命令●プログラミング効率がグンとアップ、200種を超える豊富な命令群●FOR～NEXT、REPEAT～UNTILなど構造化プログラミング可能●倍精度16桁、高速演算処理 ●強力なスクリーンエディタ

スーパーカラーBASIC
6,000円
発売元：マイコンシステム企画

作成したグラフィックがひとつのコマンドで上下左右、回転と自由自在に動かせるとってもクリエイティブなBASIC新登場 ●驚異のカラー36色、高速PAINT、高速LINE、全面ペイントわずか2秒●言葉が話せて、4オクターブ3重和音●標準BASIC+拡張4コマンド、初心者の方でも簡単に使えます。

続々登場するMZ-1500QDアプリケーション

ジャンル	ソフト名称	価格(円)	供給会社名
ゲーム	ヴォルガード	※ 4,800	デービーソフト
	フラッピー	4,800	デービーソフト
	ゼクサス光速2000光年	4,800	デービーソフト
	アイスブロック	4,800	デービーソフト
	ドンファン	6,800	デービーソフト
	野球狂	5,800	ハドソン
	デゼニランド	5,000	ハドソン
	ジャン狂	4,800	ハドソン
	マリオブラザーズスペシャル	5,200	ハドソン
	サラダの国のトマト姫	5,800	ハドソン
	HP王将	4,200	マイコンハウスSPS
	ブリザード	3,800	エニックス
	メイズランド	3,800	エニックス
	対局将棋	4,800	ソフトプロ
	内藤国雄の詰将棋	4,800	ソフトプロ
	ダイヤモンドチェイス	4,300	オーク
	スーパーパックマン	4,300	オーク
	ブレイクアウト・ストライクバック	4,300	オーク
	THE 花札	3,800	大名マイコン学院
	コスモプラスター2	3,800	大名マイコン学院
	サンダーフォース	4,800	テクノソフト
	エキサイト4人麻雀	4,800	テクノソフト
	ビルディングホッパー	3,800	タスクフォーツ高知
	ワンダーハウス	3,800	タスクフォーツ高知
	ロードランナー	※ 5,200	ユニバース
	麻雀狂	4,800	ビングソフト
	T・N・T Bomb Bomb	3,800	シンキングラビット
	ジャン友	3,200	ウスイパソコンセンター
	ページワン	3,200	ウスイパソコンセンター
	ショックホッパー	3,500	ウスイパソコンセンター
	オイチョカブ	3,200	ウスイパソコンセンター
	花合せ	3,200	ウスイパソコンセンター
	FIX	3,200	ウスイパソコンセンター
	ガンマンシリーズ 1・2・3	各 3,200	ウスイパソコンセンター
	大相撲	3,800	チャンピオンソフト
	クレイジーハウス	3,800	チャンピオンソフト
	ペンタの大冒険	3,300	セントラル教育
	プルーテス	3,300	セントラル教育
	アステック	3,300	セントラル教育
	ガゾン	3,300	セントラル教育

ジャンル	ソフト名称	価格(円)	供給会社名
ゲーム	UNDER SEA FLEET	4,000	マイコンセンターウエノ
	レーゲンボーゲン	4,000	マイコンセンターウエノ
	北岬沖海戦	4,000	マイコンセンターウエノ
	NARVIK	4,000	マイコンセンターウエノ
	3Dゴルフ	4,800	T&Eソフト
	惑星メフィウス	4,800	T&Eソフト
	アースバウンド	3,800	クリスタルソフト
	フロントライン	4,800	ニデコムキャリー
	パックマン	4,300	電波新聞社
	マッピー	4,300	電波新聞社
	ディグダグ	4,300	電波新聞社
	ラリーX	4,300	電波新聞社
	ザ・コックピット	5,800	コムパック
	不思議の国のアリス	3,500	マイクロキャビン
	ミステリーハウス2	※ 4,800	マイクロキャビン
	スペースクライマー	3,800	マーベルマイクロコンピュータ
ホビー	Music Dance	4,000	ロータス
	プラネタリュウム	3,800	チャンピオンソフト
	デジタルペインター	5,800	ダイツー(コスミックソフト)
システム	Z80 リロケータブルトレーサー	4,000	マイクロラブ
	スクロールディスアセンブラ	4,000	マイクロラブ
	セルフリロケータブルモニタ	5,000	マイクロラブ
教育・学習	暗記博士	3,800	マイクロポート
	成績処理	5,000	ロードスター
	小学生たし算	4,500	オーク
	小学生ひき算	4,500	オーク
	小学生かけ算	4,500	オーク
	小学生わり算	4,500	オーク
	小学生分数 1・2	各 4,500	オーク
	小学生小数 1・2	各 4,500	オーク
	中1数学シリーズ(全6本)	各 4,500	数研塾
	中2数学シリーズ(全5本)	各 4,500	数研塾
	中3数学シリーズ(全3本)	各 4,500	数研塾
	中学・高校社会科シリーズ(全4種)	各 4,500	数研塾
ビジネス	大学ノート2	15,000	ダイエレクトロニクス
	SCALGO	12,800	東海クリエイト
	NEW VIP	12,800	デービーソフト
	チャート君1	3,200	ウスイパソコンセンター
	チャート君2	9,800	ウスイパソコンセンター

※発売予定。●この他にも多数のソフトが開発されています。ソフトカタログをご参照下さい。

どんどん発展するMZ-6500/5500ソフトウェア環境

ジャンル	ソフト名称	標準価格 MZ-6500	標準価格 MZ-5500	開発元または問い合せ先	Tel.
ワープロ	ユーカラ	———	28,000	東海クリエイト	03-456-4610
	ユーカラ・ターボキット	———	8,000		
	ピーナス	120,000	75,000※1	パーソナルメディア	03-490-8841
	SUPER WORD 弘法	———	49,800	リードレックス	03-464-1241
	シスワード mini	———	19,800	システムサポート京都	075-343-4728
	日本語ワードプロセッサ	49,800	49,800	シャープ	———
	WORD STAR	———	125,000	マイクロプロ・ジャパン	03-423-4901
	MAIL MERGE	———	38,000		
	SPELL STAR	———	63,000		
	PEACH TEXT	87,000	87,000	MSA	03-486-1411
	Spelling Proofreader	52,000	52,000		
簡易言語	漢字 MICRO PLAN	———	160,000	アイク・コンピュータ	06-245-5921
	d BASE-2（カナ）	———	238,000		
	d BASE-2（漢字）	———	268,000		
	d BASE-2（漢字）セルフレッスンガイド	———	18,000		
	DATA BASE 4	288,000	———		
	ALL MIGHTY	———	65,000	ソフトウェアテクノロジー	03-496-2897
	DATA BOX 2	———	65,000	リードレックス	03-464-1241
	DATA ACE レベル1	———	98,000	ソフト工学研究所	03-251-1195
	DATA ACE レベル2	275,000	275,000※2		
	Hu CAL	———	19,800	ハドソン	011-821-1538
	TODAY	68,000	68,000	シャープ	———
	PERSONAL PEARL	90,000	90,000	MSA	03-486-1411
	SUPER CALC 2	80,000	80,000		
	OFFICE PAK 210	160,000	160,000		
	Micro REPO-86	150,000	150,000	日本ユニバック情報システム	03-587-8111
	i BASE 1・2・3	39,000	39,000	OAテック	0564-53-9400
開発ツール	IBM変換ユーティリティ	30,000	30,000	シャープ	———
	CIS COBOL	220,000	220,000	MSA	03-486-1411
	LEVEL II COBOL	450,000	450,000		
	FORMS-2	60,000	60,000		
	ANIMATOR（CIS用）	110,000	110,000		
	ANIMATOR（L II用）	225,000	225,000		
	FILTRAN	80,000	80,000		
	C BASIC	81,250	81,250		
	CB-86	150,000	150,000		
	PL/I-86	187,500	187,500		
	PASCAL/MT＋86	150,000	150,000		
	SPP	62,500	62,500		
	SSS FORTRAN	212,500	212,500		
	〃 RATFOR	50,000	50,000		
	〃 87 LIB	25,000	25,000		
	COGEN	230,000	230,000		

ジャンル	ソフト名称		標準価格 MZ-6500	標準価格 MZ-5500	開発元または問い合せ先	Tel.
開発ツール	MENU PRO		70,000	70,000	MSA	03-486-1411
	SL MICRO		80,000	80,000		
	DR ART		50,000	50,000		
	FIFTH 86		185,000	185,000		
	micro SSP-86		80,000	80,000		
	TURBO PASCAL		29,800	29,800		
業務パッケージ	販売・仕入・在庫管理		200,000	200,000	リードレックス	03-464-1241
	財務会計		200,000	200,000		
	給与計算		200,000	200,000		
	リストくん		———	29,800	システムサポート京都	075-343-4728
	販売管理（明才くん）		250,000	250,000		
	財務会計（会計さん）		250,000	250,000		
	おとくいさん		48,000	48,000	パールビジネス	075-331-2291
	あきない（バージョンA）		———	600,000		
	あきない（バージョンB）		500,000	———		
	マトリクス財務会計		———	128,000	ハドソン	011-821-1538
	成績管理システム		———	39,800	オーク	075-391-0391
	PBMS	在庫管理	330,000	330,000	MSA	03-486-1411
		販売管理	330,000	330,000		
		財務管理	330,000	330,000		
		購買管理	330,000	330,000		
		給与計算	330,000	330,000		
		社会保険	140,000	140,000		
	micro MULVA 2		80,000	80,000		
	株価チャートディスプレイ		———	28,500	ウスイパソコンセンター	0764-21-4181
	名簿管理		10,000	———	SBC ソフトウェア	03-353-9241
	顧客管理		50,000	———		
	販売管理		200,000	———		
	在庫管理		200,000	———		
通信ネットワーク	3270 エミュレーション		80,000	80,000	シャープ	———
	3780、3741 エミュレーション		80,000	80,000		
	JAC 手順・集配信		30,000	30,000		
	ASYNC ファイル転送		30,000	30,000		
	PCOM		98,000	98,000	パーソナルビジネスアシスト	03-442-7070
建築・土木パッケージ	構造計算システム		600,000	———	プログラム企画サービス	06-943-6344
	土木工事費積算/見積システム		600,000	———		
	RC躯体総合積算		600,000	600,000		
	意匠総合積算		450,000	450,000		
	木造住宅材積積算		300,000	300,000		
	鉄骨骨組積算		350,000	350,000		
	建具関連積算		50,000	50,000		
	電気工事向見積積算		750,000	———		
	パーソナルCAD 間取りプラン		600,000	———		

※1 V-RAM 192KB必要　※2 ハードディスク必要　▶この他にも多数のソフトが開発されています。詳しくは"MZアプリケーションニュース"をご参照下さい。

MZ新刊書籍紹介

『MZ-1500 JOYFUL PACK』
1,500円 学習研究社

●MZ-1500のBASIC例題集。ゲームや簡単な実務プログラムなど豊富な例題を紹介した入門書





MZ-1500用
『パソコンサンデー第6期テキスト』
980円 新紀元社

●現在、絶賛放映中のTV提供番組「パソコンサンデー」のテキスト。59年10月～60年3月まで放映されるカリキュラムに則しています。

『MZ-2200活用研究——プログラミングユーティリティ——』 1,500円
（1月中旬発売予定） 電波新聞社

●前回出版されたBASIC活用研究のユーティリティ版●主な内容としては、機械語とBASIC/機械語に慣れよう/……等。

『MZ-1500テクニカルノート』
パソコンの仕組みを探る〈日本マイコンクラブ監修〉
2,500円（12月上旬発売予定） ラジオ技術社

●MZ-1500のハードを中心に基礎から応用まで詳細に解説。パソコンのハードを勉強しようとする人には必読の一冊。

『MZ-5500/6500テクニカルマニュアル』
3,000円（1月上旬発売） 工学社

●MZ-5500及びMZ-6500を最大限に活かすために必要なハード及びソフトの技術資料を収録したもので、本格派ユーザー必携の書です。

SHARP

いま、実務フ

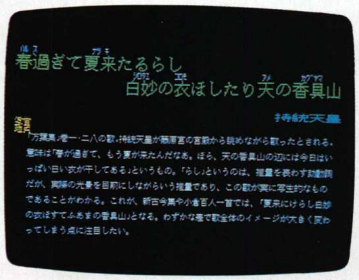
「8ビットを超えた手応え」と、いま注目のまと。

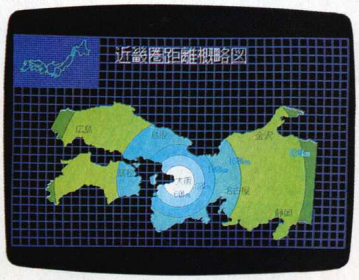


▲写真はModel 30です。画面はハメコミ合成です。

イールドへ…ターボな走り。

ゲームやホビーだけでなく、文書作成やデータ処理、技術計算、ビデオ編集など、実務分野を一挙に拡大しました。







BASICで即ワードプロセッシング 新開発 漢字BASIC

新コンセプトの日本語処理機能を内蔵。プログラミング感覚でスピーディに文章がつくれ、プリンタ(オプション)をつなげば、美しい文書が作成できます。ビジネスはもちろん、教育、研究分野の各種レポートなどに幅広く活かせます。

説得力に差をつけるグラフィックス 640×400ドットフルカラー

なめらかな曲線、基本8色によるドット毎の緻密な色表現、漢字1000文字表示などハイレベルな表現が可能。ビジネスグラフやチャートの作成、高度なコンピュータグラフィクスなど新しいアート表現に幅広く活かせます。

実務ニューメディアとしてのビデオ編集 新開発SSS*方式デジタルテロッパ内蔵

(特許出願中)

ホームビデオを接続するだけでコンピュータ画像やスーパーインポーズ画像をそのまま録画。ホビーはもちろん、映像カタログ、ビデオPOP、ビデオ教材づくりなど……ビデオテープを新しいメディアとして実務に活かせます。 ※セパレートサブキャリアシステムの略

〈X1ターボの主な特長〉■漢字変換はカタカナ、ひらがな、ローマ字のいずれからでも可能■PRINT文やDATA文などにも直接漢字が書き込め、プログラムの作成、修正、訂正が容易■JIS第一水準漢字ROM標準実装■漢字V-RAM搭載により漢字1000文字を高速表示■高速定義を実現したユーザー定義のキャラクタジェネレータ■高速ペイント機能■新開発黒色スーパーインポーズ機能■最大85Kバイトのユーザーエリア、172Kバイトの大容量RAM■5インチ倍トラックミニフロッピー、8インチフロッピー、10Mバイトハードディスクを BASICでサポート■マウス、RS-232Cなど充実したユーザーインターフェース■専用ディスプレイは世界初、640×400/640×200ドットの自動切換えを実現■ユーザーフレンドリーを追求した多機能薄型キーボード■キー配列を50音順に変換可能

※Model 10では400モードフルカラー表示、デジタルテロッパ・マウス・RS-232Cインターフェイスはオプション。また、RAMは124Kバイト、ユーザーエリアは32Kバイトです。
※各画面は説明用に作成し、印刷製版で合成した写真です。ソフトは市販されておりません。

〈主なオプション〉●漢字プリンタCZ-8PK2 近日発売●ミニフロッピーディスクセットCZ-501F 近日発売●増設用ミニフロッピーディスクドライブCZ-51F 標準価格39,800円●パーソナルテロッパ CZ-8DT2 近日発売●ビデオマルチプロセッサCZ-8VP1 近日発売●データレコーダCZ-8RL1 標準価格24,800円

高速・高漢度 X1turbo パソコンテレビ 新登場 シリーズ

Model 30(ミニフロッピーディスクドライブ2ドライブ内蔵) パーソナルコンピュータ CZ-852C 標準価格 278,000円
Model 20(ミニフロッピーディスクドライブ1ドライブ内蔵) パーソナルコンピュータ CZ-851C 標準価格 248,000円
Model 10(高速電磁メカカセットデータレコーダ内蔵) パーソナルコンピュータ CZ-850C 標準価格 168,000円
●15型カラーディスプレイテレビ CZ-850D 標準価格 129,800円

▶カラーはそれぞれオフィスグレー(E)、ローズレッド(R)の2色があります。


Model 20


Model 10

さっそうデビュー記念プレゼント実施中

パソコンテレビX1 Turboのデビューを記念し、クイズにお答えいただいた方のなかから抽選で素敵な賞品をプレゼントいたします。

問題 下記の?にあてはまる漢字をお答えください。
日本語処理機能を充実し、グラフィックを強化した、デジタルテロッパ内蔵のシャープニューパソコンテレビは、高速・高?度X1turbo

賞品 シャープHiFiビデオ(VC-300F)……3名様
シャープドットプリンタ(CZ-8PD2)……5名様
情報誌「それ行けX1」1年間無料購読…300名様

クイズ応募要項
●応募方法:官製ハガキに、①クイズの答え②氏名③住所④年齢⑤職業⑥パソコン歴を明記の上、下記あて先までご応募ください。
〒545 大阪市阿倍野区長池町22-22 シャープ株式会社
X1 Turbo さっそうデビュー記念プレゼント係
●締 切:昭和59年12月31日(当日消印有効)
●抽選発表:締切後厳正な抽選の上、賞品発送をもって発表にかえさせていただきます。

シャープ株式会社 ●お問い合わせは…シャープ㈱電子機器事業本部システム機器営業部 大阪/〒545 大阪市阿倍野区長池町22番22号☎(06)621-1221(大代表)
東京/〒162 東京都新宿区市谷八幡町8番地☎(03)260-1161(大代表)またはシャープエンジニアリング㈱〒114 東京都北区東田端2丁目13番17号☎(03)893-4649へ

資料請求券 ポケコン X1ターボ 1/10 1/1

SHARP

X1は、

これがスーパーインポーズだ
コンピュータ画像と実写の映像を自在に合成



漢字OK X1CK

パーソナルコンピュータ CZ-804C　標準価格　139,800円
14型カラーディスプレイテレビ(シャドウマスクピッチ0.45㎜)
CZ-801D　標準価格99,800円

●X1CKにはローズレッド、メタリックシルバーの2色があります
●ミニフロッピーディスクドライブCZ-801FS及び漢字プリンタCZ-80PKSはオプションです。
●ディスプレイテレビCZ-801D、802DはX1シリーズのすべてのコンピュータに組み合わせ可能。画面はハメコミ合成です。

成長が楽しみだ。

ホビーに、ビジネスに、パソコンは使いこなすにしたがって拡張意欲もわいてくるもの。ニュータイプX1CK、X1CSはそうしたシステムアップに備えて、拡張I/Oポートを2ポート内蔵した発展型。さらにX1CKでは、JIS第一水準漢字2965種を含む3707種の文字・記号を収納した漢字ROMまで標準実装。読みやすい漢字かな混り文での表現が自在で、活用範囲もぐんと拡がります。——コンピュータ画像とテレビ・ビデオなどの実写の映像を自在に重ね合わせるスーパーインポーズ機能。そして高速・多彩な強力グラフィック機能。世界に先駆けて映像表現に新領域を拓いたX1シリーズのあの優れたグラフィック能力はすべて継承。もちろんX1シリーズの豊富なソフトもそのまま使える、コンパチブル設計。あらゆる分野で、上達に合わせてどんどんシステムアップができる夢のマシンです。

——漢字を使えば、活用がさらに拡がります。



※X1Cs、X1Dの場合は漢字ROM 別売 が必要です。

主なオプション

●ミニフロッピーディスクドライブ	CZ-801F(S/R)	標準価格198,000円	●ドットプリンタ	CZ-800P	標準価格142,800円
●コンパクトフロッピーディスクドライブ	CZ-300F(S/R)	標準価格 79,800円	●ドットプリンタ	CZ-8PD2(S/R)	標準価格 79,800円
●CP/M®※(ミニフロッピー用)	CZ-5CPM	標準価格 16,800円	●カラープロッタプリンタ	CZ-8PP2(S/R)	標準価格 54,800円
●CP/M®※(コンパクトフロッピー用)	CZ-3CPM	標準価格 16,800円	●デジタルテロッパ	CZ-8DT	標準価格 89,800円
●漢字プリンタ	CZ-80PK(S/R)	標準価格123,800円	●漢字ROM(CZ-802C、803C用)	CZ-8KR	標準価格 38,000円

※CP/Mは米国デジタルリサーチ社の登録商標です。



発展OK X1Cs

パーソナルコンピュータ CZ-803C 標準価格 119,800円
14型カラーディスプレイテレビ(シャドウマスクピッチ0.45mm)
CZ-801D 標準価格99,800円
●X1Csにはローズレッド、メタリックシルバーの2色があります。

X1

パーソナルコンピュータ CZ-800C 標準価格 155,000円
14型カラーディスプレイテレビ CZ-800D 標準価格 113,000円
●X1にはローズレッド、メタリックシルバー、スノーホワイトの3色があります。



X1D

パーソナルコンピュータ+キーボード
CZ-802C
標準価格198,000円
14型カラーディスプレイテレビ
(マスクピッチ0.4mm)
CZ-802D 標準価格128,000円
●X1Dにはローズレッド、メタリックシルバーの2色があります。

豊富なX1のソフトが共通して使えるコンパチブル設計。

パソコンテレビ X1シリーズ

〈X1シリーズの主な特長〉●メインCPUにZ80A(4MHz)、周辺コントロール用として2個のサブCPU搭載●大容量122KバイトRAM標準実装(メインメモリ64Kバイト)●ユーザー定義のキャラクタージェネレータ、プライオリティ機能、座標変換機能などきわだつグラフィック能力●8オクターブ3和音のサウンドビネレータ●日付、時刻、番組予約が可能なタイマーつきカレンダークロック内蔵〈ディスプレイテレビ〉●小さな文字や細かな縞模様もくっきりと再現するファインピッチブラウン管採用●RGB入力端子、ビデオ入力・テレビ出力端子装備

シャープ㈱株式会社 ●お問い合わせは…シャープ㈱電子機器事業本部システム機器営業部 大阪/〒545 大阪市阿倍野区長池町22番22号 ☎(06)621-1221(大代表)
東京/〒162 東京都新宿区市谷八幡町8番地 ☎(03)260-1161(大代表)またはシャープエンジニアリング㈱〒114 東京都北区東田端2丁目13番17号 ☎(03)893-4649へ。

資料請求券 メシリーズ10号



富士通

マイコンスカイラブ：FMシリーズのハードからソフトまで一挙に展示実演、あなたのパソコンのコンサルタントとしてご活用ください。
●東京・秋葉原(03)251-1448 ●札幌〈時計台ビル〉(011)222-5476〈丸井今井〉(011)241-4185 ●仙台(0222)66-8711 ●名古屋〈第2アメ横ビル〉(052)251-7231
●大阪(06)344-7628/341-0486 ●広島(082)247-3949 ●福岡〈開設準備室〉(092)471-7203

実力に人気が味方して、いま絶好調の天才パソコンFM-77。3.5インチマイクロフロッピィディスクドライブ、なんと【2基内蔵】。JIS第1水準漢字ROM、なんと【標準実装】。豊かなソフト資産＋続ぞく登場 魅力の新ソフト、なんと【使いほうだい】。このマシンと仲よくなって、神童の名をほしいままにする青少年がふえているのは、うーむ、もはや【社会的事実】だ。

3.5インチマイクロフロッピィディスクを採用。

これまでの5インチミニフロッピィディスクとソフトコンパチで、しかも320KB(1ドライブ)と、小型・高密度化を実現しました。

スーパーインポーズ*でオリジナルの映像づくり。

テレビやVTRなどの画像と、パソコンの文字やグラフィックパターンがドッキング。VTRへの録画も可能です。
＊オプションのスーパーインポーズユニットが必要です。

サブシステムの充実で、画像処理がさらに高速化。

FM-77は、V RAMのアクセス方式にサイクルスチールを導入。描画速度が最高でなんと2倍(FM-7比)にアップしました。また、高速の漢字表示が、日本語ワープロや漢字端末としての利用価値を高めます。

音にも熱中。8オクターブ・三重和音のサウンド機能。

操作性抜群のキーボード、しかもセパレートタイプ。

大容量1MB/ドライブ のフロッピィディスクをサポート。

※F-BASIC V3.5、OS-9およびCP/M-80にてサポート。



標準実装の漢字ROMが、日本語対応に威力を発揮。

JIS第1水準(2,965種)及びJIS非漢字(453種)が含まれています。

2個のCPUがフル稼動。

CPUの役割を分散する、汎用コンピュータの設計思想を受け継いだアーキテクチャを採用しました。

メインメモリは最大256KB。64KBを標準実装。

F-BASIC V3.0が多彩な機能をサポート。

FM-77のプログラム言語は、FM-7、FM-NEW7と互換性のあるF-BASIC V3.0を採用しています。

ユーザフレンドリな言語
FM Logoを標準添付。

高性能プラス多才のグラフィック機能。

FM-77は、640×200ドットの高分解能表示が魅力です。カラーモード時は、1ドットごとに8色までの色指定ができるほか、テキストとの混在表示、ドットごとの色交換もOK。400ラインカード*を本体に装着すれば640×400ドットの表示も可能になります。
＊オプション

拡張性に優れたカード群。

RS-232C、MIDI、マウス、音声合成など。

新発売 **400ラインセットII ￥49,800**

①400/200ラインカード ②64KB RAMカード
③F-BASIC V3.5
- カラー16色中2色、640×400ドットのグラフィックスが実現。
- テキストは80字×25行の16色カラー表示。
- メインメモリは128KBに拡張。

広がるアプリケーションに対応するソフトウェア体系。

- F-BASIC V3.5(400ラインセットに含まれています)
- OS-9 Level 1/Level 2* (＊400ラインセットが必要です)
- CP/M-80® (Z80カードに含まれています)

※CP/M-80®は、デジタルリサーチ社の登録商標です。

(上記はFM-77の特長です。)

もう天才がとまらない。



'84通産省選定
グッドデザイン商品



ディスクとソフトで差をつける天才パソコン。

FM-77 (セブン セブン)
￥228,000 (本体価格・FM Logo付)
ディスクドライブ1基タイプ￥198,000もあります。

すぐれたコストパフォーマンスを実現した興奮パソコン。

FM-NEW7 **￥99,800** (本体価格)
ソフトは定評あるFM-7と完全互換、しかも数かずの卓越した機能をすべて継承しました。

いま、パソコンFMシリーズで
オリジナル
《センサーロボ》プレゼント実施中



1等 オリジナル センサーロボ 500名様

パソコンFMシリーズで動く、センサーつき無線操縦ロボット。



2等 ポケットバンド 3,000名様

LSI内蔵、タモリのイラスト入りミニオルガン。

●期間
'84 11/15(木)～'85 1/31(木)

いま、富士通のパソコンFMシリーズをお買い求めになると、抽選により、1等 オリジナル〈センサーロボ〉を500名様に、2等〈ポケットバンド〉を3,000名様にプレゼントします。

●応募要項
FMシリーズ(FM-NEW7、FM-77、FM-11)の本体に添付されているアンケートはがきに必要事項をご記入のうえ、ウラ面下部に、①「オリジナルセンサーロボ希望」②本体製造番号(=S/N)の2点を付記して、1985年1月31日までにお送りください。(当日消印有効)
※当選の発表は、賞品の発送をもってかえさせていただきます。

富士通株式会社：● 半導体 第一販売部(03)216-3211 ●札幌営業所(011)271-4311 ●東北営業所(0222)64-2131 ●金沢営業所(0762)63-7621 ●長野営業所(0262)26-8222 ●静岡営業所(0542)54-9131
●名古屋営業所(052)201-8611 ●大阪営業所(06)344-1101 ●広島営業所(082)221-2288 ●高松営業所(0878)51-8167 ●九州営業所(092)411-6311 ●沖縄営業所(0988)66-0655
■3.5インチマイクロフロッピィディスクは、富士通純正品をご使用ください。お問い合わせは——富士通サプライ株式会社☎(03)434-0141



富士通

マイコンスカイラブ：FMシリーズのハードからソフトまで一挙に展示実演、あなたのパソコンのコンサルタントとしてご活用ください。
●東京・秋葉原(03)251-1448　●札幌〈時計台ビル〉(011)222-5476〈丸井今井〉(011)241-4185　●仙台(0222)66-8711　●名古屋〈第2アメ横ビル〉(052)251-7231
●大阪(06)344-7628／341-0486　●広島(082)247-3949　●福岡〈開設準備室〉(092)471-7203

富士通のニュー・マシンFM-16βは、強力な日本語対応、徹底したハイスピード処理、余裕の大容量メモリを、あますところなく体現した本格的なビジネス・パソコン。オフィスの主役の名にふさわしい驚異のビジネス・ポテンシャルが、ハードな実務を思いきりタフにこなします。選ばれるものは、ひとつでいい。16ビットのビッグ・ネーム、FM-16β、ついに、登場。

本体・キーボードは、ニーズにあわせてそれぞれ2種類。

●本体FDタイプ——1MBの5.25インチミニフロッピィディスクドライブを2基標準実装。

●本体HDタイプ——1MBミニフロッピィ1ドライブに加えて、10MBのハードディスクを搭載。さらに大容量のデータ処理に対応。

■JISキーボード——日本語入力の際、頻繁に使用する変換キーを、親指の位置に設定。

■親指シフトキーボード——日本語ワードプロセッサ"OASYS"にならい、親指の位置にシフトキーを置くことによって、入力効率をぐんとアップ。

グラフィック専用LSIが、描画速度を飛躍的にアップ。

直線描画に必要な直線補間・論理演算処理を、2チップのカスタムLSIで実行。従来のソフトウェア処理と比較して、約30倍のスピードアップを実現しました。

漢字V RAMの採用で、漢字処理の高速化を達成。

漢字表示専用の漢字V RAMが、CPUの負荷を軽減。漢字表示がグラフィック画面と分離されるので、漢字対応アプリケーションの実行がスムーズになりました。

OSは日本語強化のCP／M-86 V1.1 L4.0プラスFSX。

日本語入力の操作性向上とメッセージの日本語化をはかるために、CP／M-86にFSX (Foreign Language System Extension)を導入。文節変換(文節単位でかな漢字変換)、部分採用変換(文節の読みを分割して変換)、リアルタイム単語登録(画面上の単語を必要な時点で辞書に登録)、複数辞書サポート(人名や住所等の専用辞書を併用)など、専用ワープロに匹敵する日本語処理機能を獲得しました。

とつでいい。

メインCPUに高性能16ビット"80186"を搭載。しかも、カスタムLSIを採用した高信頼設計。

8088/86をパワーアップしたCPU80186を採用。そのうえ、カスタムLSIを随所に投入し、信頼性とコストパフォーマンスの向上、さらにマシンのユニークネスを実現しました。

本格的超LSI、256K bit D RAMの採用で、512KBの大容量メインメモリを標準実装。

小さな本体に堂々512KBの大容量メモリを装備。最大1MBまでの拡張が可能ですから、プログラム容量が増えてもゆうゆうの対応です。

JIS第1水準に加えて、第2水準の漢字ROMを標準実装。

ビジネス文書の高度な要求にも対応できるよう、JIS第2水準漢字3,384種を含めて6,802種を登録。特に、人名を重視する顧客管理などで、はっきり実力があらわれます。

汎用性の高いF-BASIC86 V2.0を標準添付。

卓越のオプションハード群。

●高解像度カラーCRTディスプレイ
●漢字プリンタ(80桁／136桁)
●FMマウス(マウス対応ソフトが必要です。)
●各種カード(計測制御I/F、RS-232C I/Fなど)

充実のオプションソフト群。

●オンラインソフト(ホスト側での対応が必要です)
●漢字LEVEL II COBOL
●日本語MS-DOS V2.1



※CP/M-86®はDigital Research社、漢字LEVEL II COBOL™は英国マイクロフォーカス社、MS-DOS™はマイクロソフト社の登録商標です。

ハードな仕事をタフにこなすビジネス・パソコン

FM-16β

イチロク ベータ

¥425,000本体価格(FDタイプ／キーボード含む)

※本体HDタイプと親指シフトキーボードは、60年2月出荷予定

富士通株式会社：●半導体 第一販売部(03)216-3211 ●札幌営業所(011)271-4311 ●東北営業所(0222)64-2131 ●金沢営業所(0762)63-7621 ●長野営業所(0262)26-8222 ●静岡営業所(0542)54-9131 ●名古屋営業所(052)201-8611 ●大阪営業所(06)344-1101 ●広島営業所(082)221-2288 ●高松営業所(0878)51-8167 ●九州営業所(092)411-6311 ●沖縄営業所(0988)66-0655

選べば、才能開花する。

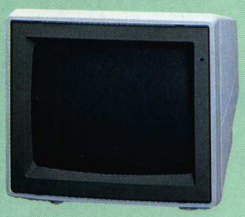
ディスプレイ



14インチ高解像度カラーCRTディスプレイ〔MB27333〕
- 入力方式：R.G.B.I.同期信号分離入力
- 解像度：640×400ドット（日本語表示 最大1,000文字）
- マスクピッチ：0.31㎜
- 適用機種：FM-11、16β、77（400ラインカード実装時）
- 標準価格：¥155,000（ティルトスタンド付）



12インチグリーンCRTディスプレイ〔MB27304〕
- 入力方式：コンポジット信号入力
- 解像度：640×200ドット（ANK表示最大2,000文字）
- 適用機種：FM-7、NEW7、77、8
- 標準価格：¥29,800



14インチカラーCRTディスプレイ〔MB27331〕
- 入力方式：R.G.B.I.同期信号分離入力
- 解像度：640×400ドット（日本語表示最大1,000文字）
- マスクピッチ：0.39㎜
- 適用機種：FM-11、16β、77（400ラインカード実装時）
- 標準価格：¥109,800



12インチ高解像度グリーンCRTディスプレイ〔MB27312〕
- 入力方式：コンポジット信号入力
- 解像度：640×400ドット（日本語表示最大1,000文字）
- 適用機種：FM-11、16β、77（400ラインカード実装時）
- 標準価格：¥49,800



14インチカラーCRTディスプレイ〔MB27343〕
- 入力方式：R.G.B.同期信号分離入力
- 解像度：640×200ドット（ANK表示最大2,000文字）
- マスクピッチ：0.5㎜
- 適用機種：FM-7、NEW7、77、8
- 標準価格：¥67,800

補助記憶装置



ハードディスクユニット〔MB27653〕
- 記憶媒体：5.25インチハードディスク
- 記憶容量：20MB（アンフォーマット）15MB（フォーマット）
- データ転送速度：320KB/秒
- 平均アクセス時間：93ms
- 適用機種：FM-11、16β
- 標準価格：¥498,000



ミニフロッピィディスクユニット〔MB27611〕
- 記憶媒体：5.25インチフロッピィディスク（両面倍密度）
- 記憶容量：320KB×2ドライブ
- データ転送速度：250Kビット/秒
- 平均アクセス時間：281ms
- 適用機種：FM-7、NEW7
- 標準価格：¥128,000



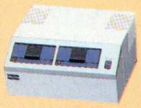
標準フロッピィディスクユニット〔MB27613〕
- 記憶媒体：8インチフロッピィディスク（両面倍密度）
- 記憶容量：1MB×2ドライブ
- データ転送速度：500Kビット/秒
- 平均アクセス時間：91ms
- 適用機種：FM-77、11、16β
- 標準価格：¥350,000



増設用ミニフロッピィディスクユニット〔MB27612〕
- 記憶媒体：5.25インチフロッピィディスク（両面倍密度）
- 記憶容量：320KB×2ドライブ
- データ転送速度：250Kビット/秒
- 平均アクセス時間：281ms
- 適用機種：FM-77、11（MB27611の増設ユニット）
- 標準価格：¥118,000



1MBミニFDユニット〔MB27621〕
- 記憶媒体：5.25インチフロッピィディスク（両面高密度倍トラック）
- 記憶容量：1MB×2ドライブ
- データ転送速度：500Kビット/秒
- 平均アクセス時間：91ms
- 適用機種：FM-77、11、16β
- 標準価格：¥188,000



128KBバブルホルダユニット〔MB22605〕
- 記憶媒体：1Mビットバブルメモリ
- 記憶容量：128KB/カセット
- データ転送速度：100Kビット/秒
- 平均アクセス時間：12.5ms
- 適用機種：FM-8、11
- 標準価格：¥89,000



FMデータレコーダ〔MB27502〕
- 記憶媒体：オーディオカセットテープ
- 録音方式：直流バイアス
- 消去方式：マグネット消去
- 適用機種：FM-7、NEW7、77、8、11（BSは使用不可）
- 標準価格：¥12,800

ずらり名作パソコンFMシリーズ

すぐれたコストパフォーマンスを実現した興奮パソコン。
FM-NEW 7（ニューセブン）

ディスクとソフトで差をつける天才パソコン。
FM-77（セブン セブン）

OS-9装備の実力派多機能パソコン。
FM-11 AD2（イレブン）

ビジネスからサイエンスまで用途を拡げる高性能パソコン。
FM-11 BS（イレブン）

富士通

マイコンスカイラブ：FMシリーズのハードからソフトまで一挙に展示実演、あなたのパソコンのコンサルタントとしてご活用ください。
- 東京・秋葉原（03）251-1448
- 札幌〈時計台ビル〉（011）222-5476〈丸井今井〉（011）241-4185
- 仙台（0222）66-8711
- 名古屋〈第2アメ横ビル〉（052）251-7231
- 大阪（06）344-7628／341-0486
- 広島（082）247-3949
- 福岡〈開設準備室〉（092）471-7203

これが、FMシリーズの性能を最大限にひきだす富士通の周辺装置群。システムの拡張に、記憶補助に、そしてディスプレイのバリエーションに。目的にあわせて自由にお選びください。

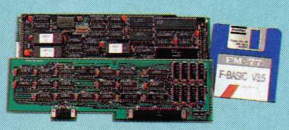
拡張機器



I/O拡張ユニット〔MB26002/MB26002J〕
別売の各種モジュールをユニット内に装着することにより、種々の周辺機器を接続できます。
- モジュール収容数：最大4枚
- 内蔵電源：＋5V(4.4A)、＋12V(0.3A)、－12V(0.3A)
- 適用機種：FM-7、NEW7、77
- 標準価格：¥49,800



スーパーインポーズユニット〔MB22610〕
TVの放送画面、あるいはVTRまたはビデオディスクなどの再生画面とパソコン画面を重ね合せることができます。
- 映像入力：NTSC準拠
- 映像出力：NTSC準拠
  アナログRGB(21ピン)
- 適用機種：FM-77(400ラインセットとの併用はできません)
- 標準価格：¥39,800



400ラインセットII〔MB28122〕
本体内に実装することによりグラフィック・漢字機能などを拡張します。
- グラフィックス：640×400ドット 16色中2色
- テキスト：80×25文字 16色表示
- メインメモリ：128KB
- 充実した機能のF-BASIC V3.5
- セット構成
  - 400/200ラインカード
  - 64KB RAMカード
  - F-BASIC V3.5 システムディスク
- 適用機種：FM-77
  (スーパーインポーズユニットとの併用はできません)
- 標準価格：¥49,800

FM-11 AD2/BS/EX/AD/ST用各種カード
- ミニフロッピィコントロールカード
  MB22420 ¥28,000
- 128KBバブルインタフェースカード
  MB22417 ¥11,000
- 計測制御インタフェースカード
  MB22425 ¥61,000
- 拡張RAMカード(256Kバイト)
  MB22414B ¥88,000
  128KバイトのMB22414A(¥58,000)もあります。
- 音声合成カード
  MB22441 ¥29,800
- ハードディスクインタフェースカード
  MB22416 ¥14,000
- マウスセット
  MB22440 ¥34,800
- 増設RS-232Cインタフェースカード
  MB22426 ¥30,000
- 増設プリンタインタフェースカード
  MB22423 ¥18,000
- 増設ミニフロッピィディスクドライブ(AD2用)
  MB27619 ¥68,000
- 漢字ROMセット〈JIS第2水準〉(AD2/BS用)
  MB22007 ¥18,000

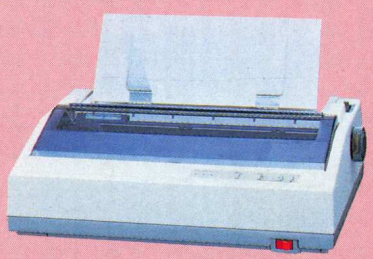
FMシリーズ用(FM-77のみ使用不可)
- ライトペン
  MB27101 ¥48,000

FM-7、NEW7、77用各種カード
- 音声合成カード
  MB22437 ¥29,800
- RS-232Cインタフェースカード
  MB22406 ¥15,000
- マウスセット
  MB22436 ¥33,000
- 漢字ROMカード(FM-7、NEW7用)
  MB22405 ¥35,000
- ミニフロッピィインタフェースカード(FM-7、NEW7用)
  MB22407 ¥14,800
- Z80カード〈CP/M-80付〉
  MB28021/MB28021J ¥35,000
- MIDIアダプタ
  MB22439/MB22439J ¥24,800

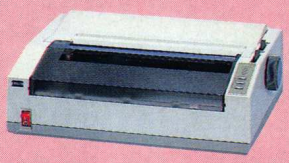
FM-7、NEW7、77用各種モジュール
- 汎用インタフェースモジュール
  MB22210 ¥35,000
- RS-232Cインタフェースモジュール
  MB22204A ¥30,000
- 計測制御インタフェースモジュール
  MB22203A ¥61,000
- ライトペンインタフェースモジュール
  (FM-7、NEW7用)
  MB22213 ¥34,000
- 音声入力モジュール
  MB22209 ¥98,000

FM-16β用各種カード
- ハードディスクインタフェースカード
  MB22501 ¥25,000
- 256KB拡張RAMカード
  MB22503 ¥60,000
- 増設セントロニクスインタフェースカード
  MB22504 ¥25,000
- 増設RS-232Cインタフェースカード
  MB22505 ¥45,000

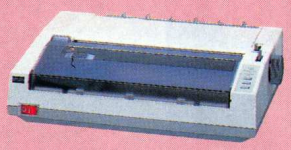
プリンタ



漢字プリンタ〔MB27410A〕
- 印字方式：インパクトドットマトリクス
- ドット数：24ドット
- 印字速度：漢字 40字/秒、ANK文字 120字/秒
- 印字桁数：漢字 90桁、ANK文字 136桁
- インタフェース：8 ビットパラレル(セントロニクス社仕様準拠)
- 適用機種：FM-7、NEW7、77、8、11、16β
- 標準価格：¥315,000



漢字プリンタ〔MB27411〕
- 印字方式：インパクトドットマトリクス
- ドット数：24ドット
- 印字速度：漢字 40字/秒、ANK文字 120字/秒
- 印字桁数：漢字 53桁、ANK文字 80桁
- インタフェース：8ビットパラレル(セントロニクス社仕様準拠)
- 適用機種：FM-7、NEW7、77、8、11、16β
- 標準価格：¥198,000



シリアルドットプリンタ〔MB27409〕
- 印字方式：インパクトドットマトリクス
- ドット数：9ドット
- 印字速度：ANK文字 180字/秒(パイカピッチ)
- 印字桁数：ANK文字 80桁(普通)、132桁(縮小)
- インタフェース：8ビットパラレル(セントロニクス社仕様準拠)
- 適用機種：FM-7、NEW7、77、8、11
- 標準価格：¥98,000



熱転写プリンタ〔MB27407〕
- 印字方式：ノンインパクトドットマトリクス(熱転写方式)
- ドット数：16ドット
- 印字速度：ANK文字 54字/秒(エリートピッチ)
- 印字桁数：ANK文字 80桁(普通)、137桁(縮小)
- インタフェース：8ビットパラレル(セントロニクス社仕様準拠)
- 適用機種：FM-7、NEW7、77、8、11、16β
- 標準価格：¥79,800

ハードな仕事をタフにこなすビジネス・パソコン。

FM-16β
イチロク ベータ

富士通株式会社：●半導体 第一販売部(03)216-3211 ●札幌営業所(011)271-4311 ●東北営業所(0222)64-2131 ●金沢営業所(0762)63-7621 ●長野営業所(0262)26-8222 ●静岡営業所(0542)54-9131
●名古屋営業所(052)201-8611 ●大阪営業所(06)344-1101 ●広島営業所(082)221-2288 ●高松営業所(0878)51-8167 ●九州営業所(092)411-6311 ●沖縄営業所(0988)66-0655

たしかな技術で世界をむすぶ
NEC

ニュービジネスの象徴（ステイタス）

新発売

M2



NECパーソナルコンピュータ
PC-9800シリーズ
PC-9801M2
本体標準価格……415,000円

登場。1Mバイトフロッピィディスク2ドライブ内蔵のPC-9801M2。
〝16ビットパソコンの標準機〟を不動のものとしたPC-9800シリーズ。
その高いポテンシャルをさらに拡大し、今、ニュービジネスを語る。



PC-2000シリーズ／PC-6000シリーズ PC-6001mkII／PC-6000シリーズ PC-6001mkIISR／PC-6600シリーズ PC-6601／PC-6600シリーズ PC-6601SR／PC-8000シリーズ PC-8001mkII
PC-8200シリーズ／PC-8800シリーズ PC-8801mkII／PC-100シリーズ／PC-9800シリーズ PC-9801E／PC-9800シリーズ PC-9801F／PC-9800シリーズ PC-9801M2／N5200 モデル05

C&C
コンピュータ アンド コミュニケーション

大容量、ハイパフォーマンスのフロッピィシステムが、新たなビジネスを示唆する。

ビジネスの可能性を拡げる大容量1Mバイトのフロッピィディスク

本体に1Mバイトタイプの5インチミニフロッピィディスクを2ドライブ標準実装。高度なビジネスにジャストフィットする大容量のフロッピィシステムが手軽に構築できます。

256Kバイトのメモリとマウスインタフェースを標準実装。

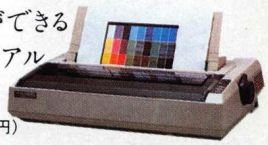
複雑なデータの処理や大量のメモリを必要とする統合ソフトや高級言語などに実力を発揮する256Kバイト(最大640Kバイトまで拡張可能)のユーザーズメモリを標準実装。さらにパソコンをより身近なものにするマウスのインタフェースを標準実装しています。

16ビットの高性能をフルにひき出す豊富なソフトウェア。

多数市販されているPC-9800シリーズ用のビジネスソフトウェア。COBOLなどの高級言語や統合ソフト、データベースなど、高度なソフトウェアを利用することができます。

強力な周辺装置でビジネスの戦力は、いっそう充実。

●日本語シリアルプリンタ(PC-PR201)と互換性をもち、さらに見易いカラープリントができる新製品24ピンヘッド日本語カラーシリアルプリンタPC-PR201CL。



PR-201CL
(標準価格328,000円)

●ノングレア(反射防止)タイプのブラウン管を採用した新製品14インチモノクロCRTディスプレイ(日本語25行表示可能)N5911。

●周辺機器とオンラインの同時接続などを可能にするRS-232C(第2～第3回線用)拡張インタフェースボード。

さらに機能アップし、円熟味を増す"ビジネスの標準機"。

●PCファミリーのソフトウェア資産を継承。●PCファミリーの充実した周辺機器を活用可能。●高性能8MHzの本格的16ビットCPU(8086-2)を搭載。●日本語MS-DOS(Ver2.0)、日本語CP/M-86(Ver1.1)、PC-UXをサポート。●N88-日本語BASIC(86)(MS-DOS版)の提供。●MS-DOSのもとで動くN88-日本語BASIC(86)コンパイラの提供。●データの分類を容易に行うソートユーティリティの提供。●数値データプロセッサとして8087-2を実装可能。●豊富なオンラインユーティリティを利用可能。●ローカルエリアネットワーク(LAN)への対応etc.

※MS-DOSは米国マイクロソフト社の、CP/M-86は米国デジタルリサーチ社の商標です。PC-UXは米国ATT社ベル研究所で開発されたオペレーティングシステムUNIXをもとに開発されたソフトウェアです。

高次元でビジネスを語れる16ビットファミリーPC-9800シリーズ。

好評発売中



(PC-98H81)

拡張性を追求した
手軽な16ビットパソコン
PC-9801E

NECパーソナルコンピュータ
PC-9800シリーズ
PC-9801E



ビジネスの即戦力となる、
実力16ビットパソコン
PC-9801F1/F2/F3

NECパーソナルコンピュータ
PC-9800シリーズ
PC-9801F1/F2/F3

自分の仕事に新しい発見をするパソコン。PC-9800シリーズ

高性能はヒトをやさしくする。
NECのパソコンファミリー

国内実績 No.1

日本電気グループ　NECパソコンインフォメーションセンター
〒108 東京都港区三田三丁目14-10(明治生命三田ビル) ☎(03)452-8000
※電話番号は、よくお確かめのうえおかけください。



先進のワイヤレスキーボード&テレビパソコン、ミスターPC。新発売。

ニューメディア社会をむかえて、いちやく主役に踊り出たテレビとパソコン。どちらもますますマルチな才能を発揮して、実にお似合い。で、ふたつをいっしょにして誕生しました。ミスターPC。そのうえ、キーボードまでテレビ感覚のワイヤレスリモコンに。パソコンもテレビも離れた所から自在にコントロールできます。さらに、ビデオ編集に便利なスーパーインポーズ機能や内蔵時計による番組予約機能までそろえて、ハイテックなデザインでコーディネイト。PC-6601の血統をすべて受けついで、ミスターPCはさらに豊かに生まれ変わりました。

コピーライターが、その文才にときめいた。

熟語変換による本格日本語ワープロソフト。プリンタをつなげば、ミスターPCはその日から本格ワープロに変身。熟語変換の実力でパーソナルな文書作成に大活躍します。



同時新発売　さらに洗練されて新登場

あのPC-6001mkⅡが生まれ変わりました。これまでの実績を受けついで、より大きく飛躍。ミスターPCとほぼ同一の基本仕様、クラス最高の実力でさらに使いやすくなりました。

NECパーソナルコンピュータ PC-6000シリーズ **PC-6001mkⅡSR**（マーク）本体標準価格 89,800円



NEC テレビパソコン

Mr. PC

●パーソナルコンピュータ(本体・キーボード)PC-6601SR 標準価格155,000円
●ディスプレイテレビPC-TV151標準価格94,800円

ミュージシャンが表現力に飛びついた。

生の迫力、FM音源デジタルシンセ内蔵。いろいろな楽器の音や効果音を、パソコンとは思えないリアルさで表現するFM音源のデジタルシンセをはじめて内蔵しました。

デザイナーがアートセンスに脱帽した。

カラフルな15色細密カラーグラフィック。美しさ抜群のカラーグラフィック。640×200ドット(4色/15色中)または320×200ドット(15色)というクラス最高の本格派です。

助教授が、博覧強記に驚いた。

大容量3.5インチディスク内蔵。ぼう大なデータをすばやく処理できる3.5インチディスクドライブを1ドライブ内蔵。大容量320KB/ドライブの記憶力で、応用範囲を一挙に広げます。

●CPU/μPD780C-1(Z80Aコンパチブル)サブCPU×3●ROM/144Kバイト(BASIC32Kバイト×2(漢字ROM32Kバイト他))●RAM/66Kバイト(含FDバッファRAM2Kバイト)●マイクロフロッピィディスク/320Kバイト/ドライブ1ドライブ標準実装●キーボード/赤外線方式ワイヤレスリモコン(ケーブル接続可)●表示文字/最大80文字×25行、15色●表示文字/456種+漢字1024文字●グラフィック機能/640×200ドット(15色中4色)、320×200ドット(15色)他●音楽機能/FM音源8オクターブ3重和音+PSG8オクターブ3重和音●音声合成機能内蔵(音階付)●スーパーインポーズ機能内蔵●リアルタイマー内蔵(バッテリーバックアップ)●寸法:本体360(W)×345(D)×90(H)、キーボード330(W)×195(D)×32(H)、テレビ360(W)×400(D)×337(H)●ボディカラー:ブラックメタリック/ワインレッド

NEC PERSONAL COMPUTER

高性能はヒトをやさしくする。
NECのパソコンファミリー

国内実績 No.1

PC-2000シリーズ*/PC-6000シリーズ PC-6001mkII/PC-6000シリーズ PC-6001mkIISR/PC-6600シリーズ PC-6601/PC-6600シリーズ PC-6601SR/PC-8000シリーズ PC-8001mkII/PC-8200シリーズ*/PC-8800シリーズ PC-8801mkII/PC-100シリーズ*/PC-9800シリーズ PC-9801E/PC-9800シリーズ PC-9801F/N5200 モデル05

日本電気グループ NECパソコンインフォメーションセンター 〒108 東京都港区三田三丁目14-10(明治生命三田ビル)……☎(03)452-8000 ※電話番号は、よくお確かめのうえおかけください。

たしかな技術で世界をむすぶ

NEC

それぞれの頭脳に、パソコン



❺14型高解像度カラー
ディスプレイPC-KD651
標準価格……198,000円



❻14型高解像度カラー
ディスプレイ PC-KD351
標準価格…… 99,800円



❼14型カラーディスプレイ
PC-60M43
標準価格…… 65,800円



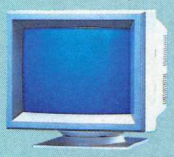
❽12型高解像度カラー
ディスプレイ PC-KD301
標準価格…… 89,800円



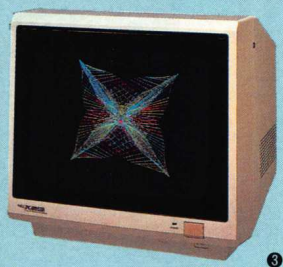
❾12型カラーディスプレイ
PC-KD201
標準価格…… 59,800円



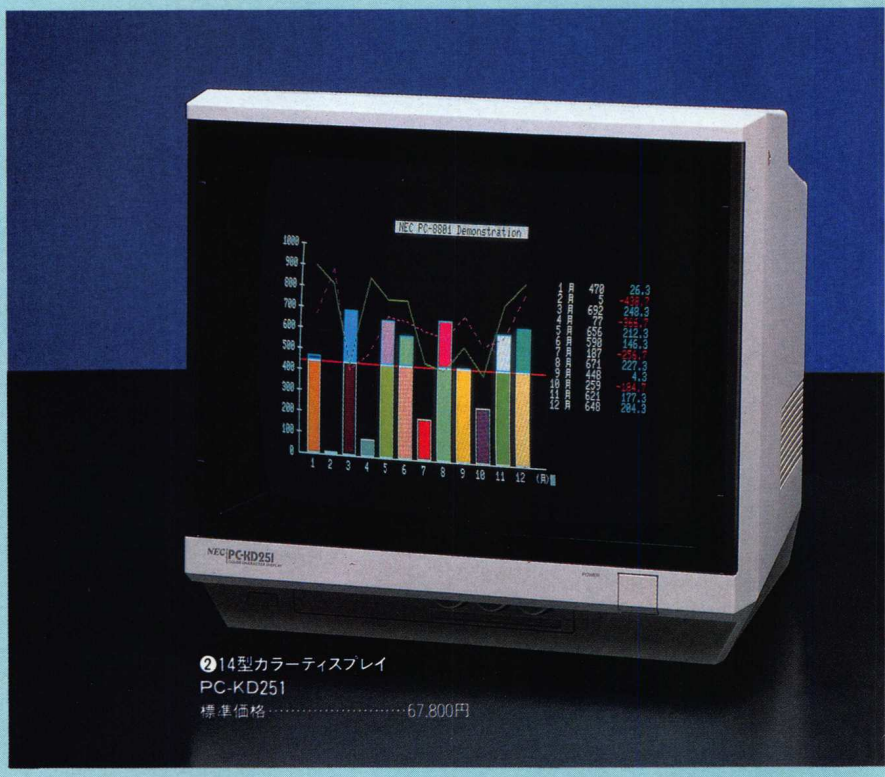
❿12型カラーディスプレイ
PC-6042K
標準価格…… 56,800円



⓫14型高解像度モノクロ
ディスプレイ PC-MD651
標準価格…… 59,800円



❸14型高解像度カラーディスプレイ
PC-8853N
標準価格……168,000円



❷14型カラーディスプレイ
PC-KD251
標準価格……67,800円

優れた頭脳には、それにふさわしい顔があります。
コレと思うパソコンを選んだら、
ピッタリくるディスプレイを選びましょう。

型式	サイズ	ブラウン管色	表示文字例 文字数	文字×行	ドット	入力信号方式	ドットピッチ	適応機種 PC-100	PC-9801E F	PC-8801mkII	PC-8001mkII	PC-6601SR	PC-6001mkIISR	PC-6601	PC-6001mkII	☆は高解像度	標準価格(円)
①PC-KD551	14	カラー	2000 (最大4050)	80×25	5×7	RGB	0.39		○	○						☆	118,000
②PC-KD251	14	カラー	2000	80×25	5×7	RGB	0.48		○1.2	○ 1	○	○	○	○	○		67,800
③PC-8853N	14	カラー	2000 (最大4050)	80×25	5×7	RGB	0.31		○	○						☆	168,000
④PC-KD552	14	カラー	2000 (最大4050)	80×25	5×7	RGB	0.43		■	○							112,000
⑤PC-KD651	14	カラー	2880	横置90×32 縦置64×45	8×16	アナログRGB	0.31	○								☆	198,000
⑥PC-KD351	14	カラー	2000	80×25	5×7	RGB	0.39		○1.2	○ 1	○	○	○	○	○	☆	99,800
⑦PC-60M43	14	カラー	800	40×20	7×9	RGB	0.7		△1.2	△ 1	△	●	●	●	●		65,800
⑧PC-KD301	12	カラー	2000	80×25	5×7	RGB	0.36		○1.2	○ 1	○	○	○	○	○	☆	89,800
⑨PC-KD201	12	カラー	800	40×20	7×9	RGB	0.63		△1.2	△ 1	△	●	●	●	●		59,800
⑩PC-6042K	12	カラー	800	40×20	7×9	コンポジット	0.63					○	○	○	○		56,800

(注1)△印は別売ケーブルPC-8091Kが必要です。(注2)●印は15色表示が可能です。(注3)■印は漢字第2水準の場合、文字が見えにくくなる場合があります。
1.…縦200ライン表示です。2.…Text画面での漢字の取扱いはできません。



PC-2000シリーズ/PC-6000シリーズ PC-6001mkII/PC-6000シリーズ PC-6001mkIISR/PC-6600シリーズ PC-6601/PC-6600シリーズ PC-6601SR/PC-8000シリーズ PC-8001mkII
PC-8200シリーズ/PC-8800シリーズ PC-8801mkII/PC-100シリーズ/PC-9800シリーズ PC-9801E/PC-9800シリーズ PC-9801F/PC-9800シリーズ PC-9801m2/N5200 モデル05

C&C
コンピュータ アンド コミュニケーション

それぞれのディスプレイの顔。



❶14型高解像度カラーディスプレイ
PC-KD551
標準価格……118,000円



⓬14型高解像度モノクロ
ディスプレイ PC-8851
標準価格…… 58,800円



⓭12型高解像度モノクロ
ディスプレイ PC-8841
標準価格…… 44,800円



⓮12型グリーンディスプレイ
PC-8050N
標準価格…… 29,800円



⓯12型アンバーイエロー
ディスプレイ PC-8047
標準価格…… 46,800円



⓰9型グリーンディスプレイ
PC-8046
標準価格…… 35,800円



⓱12型グリーンディスプレイ
PC-6041
標準価格…… 36,800円



新発売

⓲14型カラーディスプレイ
PC-KD252
標準価格……67,800円

NECでは、すべての人が自分に合った機種を見つけられるように、
パソコン、ディスプレイとも豊富なラインナップを用意しています。
あなたに合った、最適の組み合わせを見つけてください。



❹14型カラーディスプレイ 新発売
PC-KD552
標準価格……112,000円

新発売



⓳15型ディスプレイテレビ
PC-TV151
標準価格……94,800円
(ブラックメタリック・ワインレッド
の2色があります。)

型式	サイズ	ブラウン管色	表示文字例 文字数	文字×行	ドット	入力信号方式	ドットピッチ	PC-100	PC-9801E F	PC-8801mkII	PC-8001mkII	PC-6601SR	PC-6001mkIISR	PC-6601	PC-6001mkII	☆は高解像度	標準価格(円)
⓫PC-MD651	14	モノクロ	2880	横置90×32 縦置64×45	8×16	輝度・同期セパレート	—	○								☆	59,800
⓬PC-8851	14	モノクロ	2000 (最大4050)	80×25	5×7	コンポジット	—		○	○						☆	58,800
⓭PC-8841	12	モノクロ	2000 (最大4050)	80×25	5×7	コンポジット	—		○	○						☆	44,800
⓮PC-8050N	12	グリーン	2000	80×25	5×7	コンポジット	—		○1.2	○1	○	○	○	○	○		29,800
⓯PC-8047	12	アンバーイエロー	2000	80×25	5×7	コンポジット	—		○1.2	○1	○	○	○	○	○		46,800
⓰PC-8046	9	グリーン	2000	80×25	5×7	コンポジット	—		○1.2	○1	○	○	○	○	○		35,800
⓱PC-6041	12	グリーン	2000	80×25	5×7	コンポジット	—		○1.2	○1	○	○	○	○	○		36,800
⓲PC-KD252	14	カラー	2000	80×25	7×7	RGB	0.50		△	△	△	●	●	●	●		67,800
⓳PC-TV151	15	カラー	2000	80×25	7×7	RGB	0.49		△	△	△	●	●	●	●		94,800

新しいパソコンライフを鮮明に映し出すNECのディスプレイ群。

高性能はヒトをやさしくする。
NECのパソコンファミリー

国内実績 No.1

日本電気グループ NECパソコンインフォメーションセンター
〒108 東京都港区三田三丁目14-10(明治生命三田ビル)……☎(03)452-8000
※電話番号は、よくお確かめのうえおかけください。

たしかな技術で世界をむすぶ
NEC

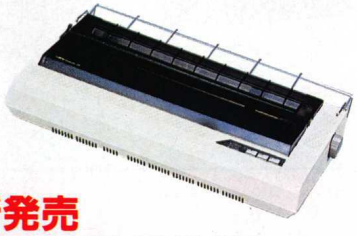
C&C
コンピュータ アンド コミュニケーション

美・人・鮮・明





新発売
NM-9300S(80桁) 価格253,000円



新発売
NM-9400S(136桁) 価格310,000円



NM-9100II(セントロニクスインタフェース) 198,000円
NM-9110II(シリアルインタフェース) 213,000円

先進機能でパワーアップ。NM-9300S/9400S新登場。

大好評NM-9300／9400に、"S"バージョンが新登場しました。24ドット化に対応した1/180インチ基本改行ピッチを採用。性能・機能もさらにアップし、PCシリーズパソコンへの接続、市販アプリケーションソフトでの使用がより広範囲に行えます。

●特殊文字(JIS規定外)440種のサポート●外字登録半角文字エリアのサポート●ビットイメージ(1440ドット/8インチ)信号処理速度のアップ●PC-100、PC-9801シリーズ、PC-8801シリーズで縦横比1:1の画面ハードコピーモードを有しています。●レターフェース24×24ドット、ドットピンチ1/180インチ●縦横拡大文字印字

機能アップで新発売、18ピン漢字プリンタ。

ご愛顧いただいておりますNM-9100(18ピン漢字プリンタ)に、オートローディングなどの新機能を追加した新機種NM-9100IIがデビューしました。

●オートローディング●縦・横2倍拡大文字(4倍文字)●漢字縦横書き●紙送りプッシュ/プルトラクタの切換可能●赤/黒2色印字●外字登録256文字

※(1)NM-9100IIには信号ケーブルが添付されています。
(2)第二水準漢字ROMは使用できません。

PC-8001MK-II、PC-8801(MK-II)、PC-9801、E、F、PC-100にはNM-9100II、9300S、9400Sが接続できます。

NECミニエース漢字ライタ
NM-9000シリーズ

日本電気株式会社
伝送複合システム本部 量販推進部
〒108 東京都港区三田1丁目4-28(三田国際ビル)☎(03)456-5111

資料請求券
I/O-1
NM

TOSHIBA

システムでひろがるね。



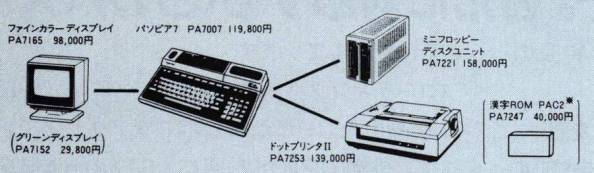


岡田有希子

学習にも、ビジネスにも、自由なシステムが組めるパソピア7。

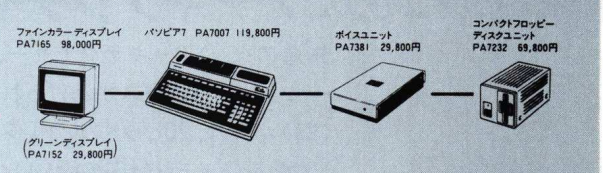
ずらりとそろった周辺機器。パソピア7を核に、さぁ、どんなコンピュータワールドが拡がるのか。思うままにシステムを組む。学習に、ゲームに、オリジナルプログラム作成に、ますます創造力を刺激するパソピア7。もちろんビジネスにも即対応。汎用簡易言語や日本語ワープロとしてだけでなく、CP/Mにより、高級言語や、さらに豊富なソフトウエアの活用も可能。拡張性でも差をつけたパソピア7。個性の数だけシステムが組める。

SYSTEM 1 OA・ビジネス用途として、CP/Mも使える



システム価格 514,800円(446,600円)

SYSTEM 2 音声合成を楽しむなら



システム価格 317,400円(249,200円)

●( )内のシステム価格は、グリーンディスプレイとの組合わせの場合です。●※印の商品は、システム価格に含まれません。●日本語ワープロを使用する場合、漢字ROM PAC2が必要です。

PASOPIAシリーズ
●パソピア1600 ●パソピア16
●パソピア7 ●パソピアミニ
●パソピアIQ

パソピアのお問い合わせ・ご相談はPASOPIAインフォメーションセンター(03)457-2951

SOUND & GRAPHICS 東芝パーソナルコンピュータ

使い方360度 PASOPIA 7

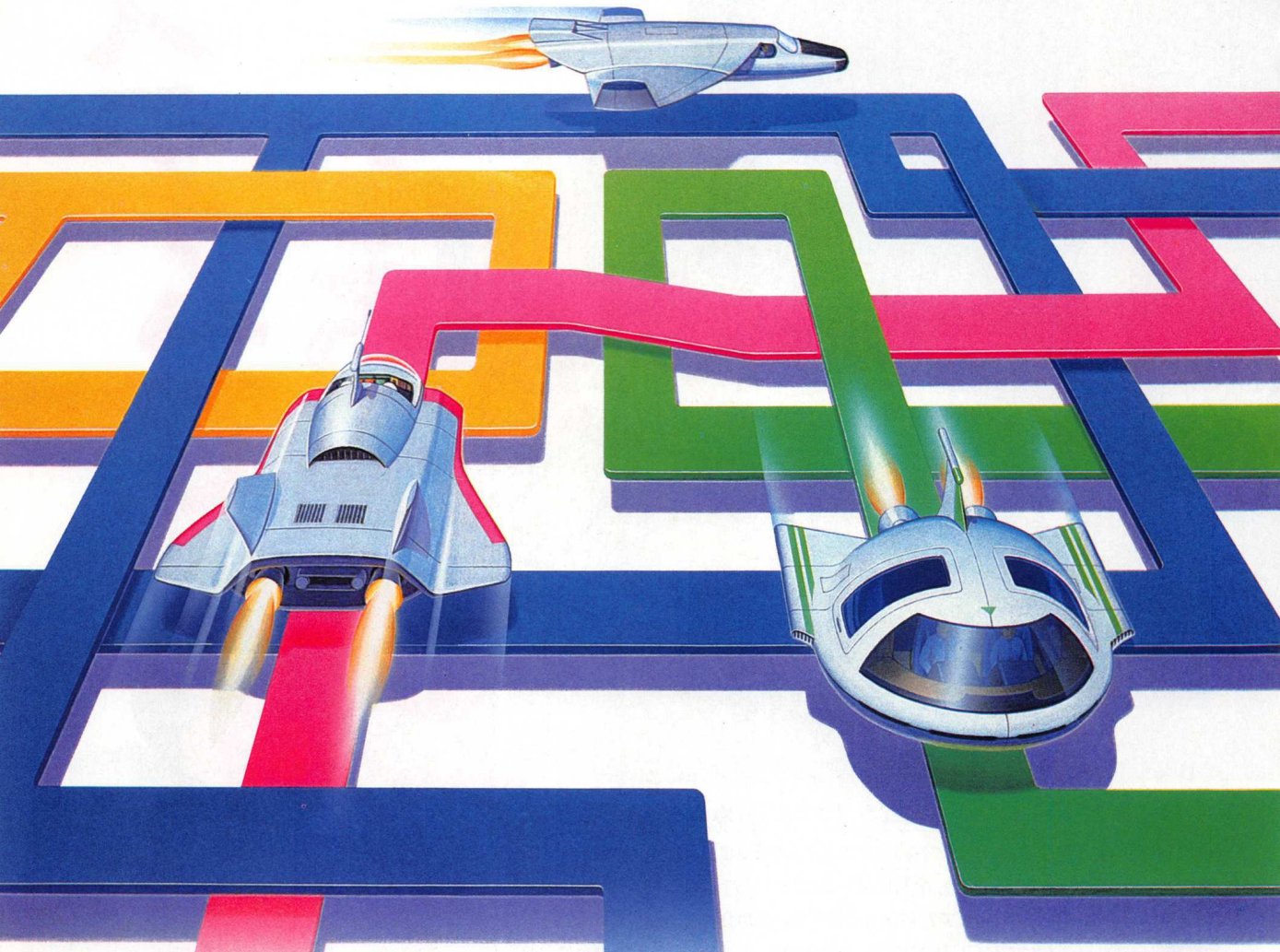
●資料ご請求は、資料請求券を貼り、住所・氏名・年令・職業を明記し、〒105東京都港区芝浦1-1-1㈱東芝 OA機器事業部(03)457-2951までお申し込みください。●パソピアを実際にお試しになりたい方は、お近くの東芝パソコンサロン札幌(011)221-5023/仙台(0222)67-5018/大宮(0486)51-1100/秋葉原(03)255-0901/銀座(03)574-0941/渋谷(03)499-5571/名古屋(052)202-1048/大阪(06)344-0765/広島(082)249-6762/福岡(092)481-0522/パソピア富山(0764)91-2877まで、どうぞ。

資料請求券
PASOPIA7
IO

先端技術をくらしの中に…E&E(エネルギーとエレクトロニクス)の東芝

品質を大切にする〈技術の日立〉

HITACHI



未来をみつめたアーキテクチャー。進化に対応する〈S1〉バス。

先進の〈S1〉アーキテクチャー。その特長の一つとして〈S1〉バスがあげられます。

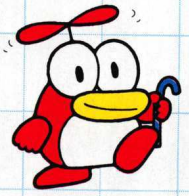
〈S1〉バスは，20ビットのアドレスバスを持つ，1メガバイトメモリ対応の新しいバス方式です。そして，アドレスバスもデータバスも双方向にバスをオープンできるようにしたフローティングバス方式を採用しています。

68系CPUアーキテクチャーの基本は，その強力な割り込み処理機能にあります。〈S1〉バスにより，CPU68B09Eが水を得たといっても過言ではありません。〈S1〉のすぐれたソフトウェアアーキテクチャーであるシステムコールもここに起因しています。

フローティングバス方式の〈S1〉バスは，外部に接続したCPUからもバスをアクセスできます。外部CPUが独自に〈S1〉のRAMをアクセスできるということです。しかも，系列の異なるCPUや16ビット系，32ビット系CPUの接続も配慮した，フレキシビリティの高いバスシステム，それが〈S1〉バスです。〈S1〉アーキテクチャーが，将来のパソコンのあり方，ホームオートメーションでのパソコンのポジショニングを最優先に考えた一つの形が〈S1〉バスなのです。

HUMANICATION

UOOTOY プレゼント実施中!

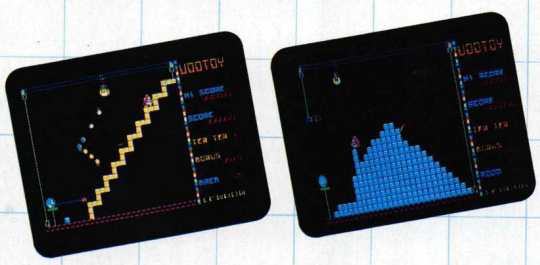


昭和59年11月21日から昭和60年1月20日まで

S1(MB-S1/10またはMB-S1/20)と増設RAMカード(MPC-RA64S・¥26,000またはMPC-RA128S・¥47,000)をご購入の方へ,いま,話題のスラップスティックゲームソフト《ウットイ》(カセット版)をもれなくプレゼントいたします。

UOOTOY

太っちょで,赤くて,とても元気なわれらがヒーロー《テンテン》がひたすらゴールをめざして悪戦苦闘するスラップスティックゲーム。100面充実の壮大で,大忙しで,魔可不思議な世界を,あなたも体験してください。



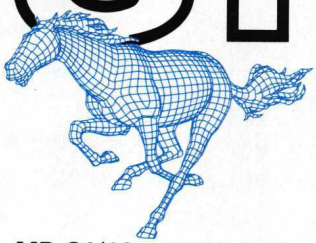


写真は,S1モデル10(MB-S1/10),12形ディスプレイ(C12-2120),ミニフロッピーディスク(MP-3560),10インチプリンタ(MP-1041A),マウス(MP-3710)の組み合わせ例です。

走るS1

日立パーソナルコンピュータ

S1



MB-S1/10…¥128,000
MB-S1/20…¥178,000

HINT

くらしを豊かに…
日立新技術

●カタログのご請求は,資料請求券をハガキに貼り,〒105 東京都港区西新橋2-35-6 第三松井ビル 日立家電販売㈱・宣伝部パソコン係へ。

生活と技術をむすぶ

日立家電販売株式会社

〒105東京都港区西新橋2-15-12(日立愛宕別館)TEL(03)502-2111

資料請求券 S1-12

SANYO

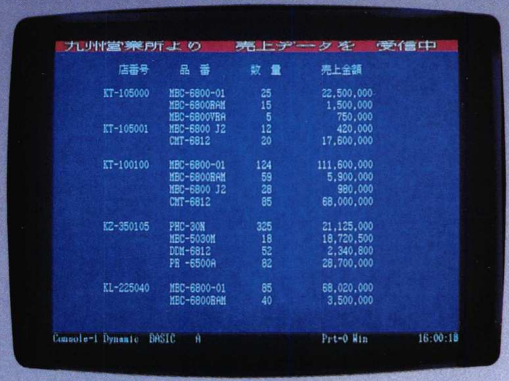
多重ワークステ

マルチタスク

4つの仕事を同時にこなす



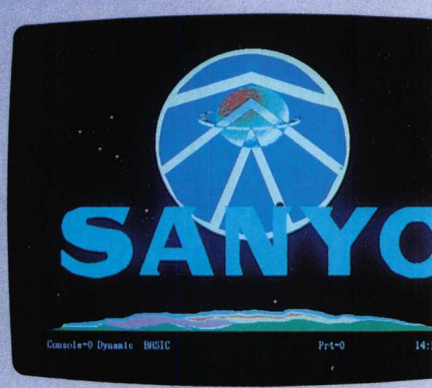
▲日本語ワープロを打ちながら、



▲通信データをとり込んで、



▲表計算ソフトを実行させて、



▲グラフィックを描いたりもできる。

コンカレントCP/M標準搭載

MBC-6800は、最大4つの複数の仕事を同時に実行するマルチタスク機能と、それぞれの仕事処理の進行を同時に表示できるマルチウインドウ機能を備えています。たとえば、日本語ワープロソフトで文書入力を行ないながら、同時にもう一方で、表計算ソフトを実行させたり、他のマシンから送られてきたデータをとり込んだり、というような複数の仕事が、現在実行中の仕事を中断することなく進めることができます。しかも、それぞれの進行状況を、ディスプレイ画面を適当に分割して表示するマルチウインドウによって同時に確認することができ、分割画面の大きさや位置も自由に設定できる他、瞬時に全面表示へ切換えることも可能です。1台のパソコンで、複数の仕事を同時処理するMBC-6800。これからのオフィスワークを、よりスピーディーで効率的に変えてしまうに違いありません!

三洋電機株式会社/三洋電機特機株式会社 本社 〒110東京都台東区上野1-1-10 TEL.03(835)1111
■お問い合わせは…情報機器事業部：〒550 大阪市西区江戸堀2-7-25 TEL.06(443)5144
●北海道営業所：〒060札幌市中央区大通西13-4-103TEL.011(271)6470●東北営業所：〒980仙台市五ツ橋1-5-10TEL.0222(67)3681●東京営業部・情報機器営業

OAはサンヨー

ーションへ、出現。

4つの仕事を同時に見れる

マルチウインドウ



21世紀型
マルチ人間
御用達

●16ビットCPU、8086-2(8MHz)を採用 ●512KBの大容量メインメモリ標準実装 ●1MB/1ドライブの5インチフロッピーディスクドライブを2台標準搭載 ●本格的なマルチ環境を実現したOS、コンカレントCP/M R3.1を標準搭載 ●カナ/ローマ字入力で文節単位の漢字変換が可能で、プログラムでの自動変換も実現 ●エラーメッセージを日本語表示 ●同時実行の複数タスク間で、ひとつのファイルを共有利用 ●グラフィックや関数、通信命令などを強化した拡張BASIC ●ECC(エラー・コレクティング・コード=メモリのエラー自動修正)機能を採用し、信頼性を向上 ●ドット単位で16色、1024×494ドットの高解像グラフィック ●RS-232Cインターフェース1ポート標準装備(オプションで最大5ポートまで追加可能) ●カレンダー・時計機能 ●簡易入力装置「マウス」も接続可能。

サンヨーパーソナルコンピュータ

多重ワークステーション

MBC-6800

本体標準価格……890,000円

※コンカレントCP/Mはデジタルリサーチ社の商標です。※写真のカラーディスプレイは、価格に含まれません。

所:〒110 東京都千代田区外神田6-15-13TEL.03(836)3871●中部営業部・情報機器営業所:〒450名古屋市中村区名駅南1-11-12TEL.052(582)6123●近畿営業部・情報機器営業所:〒550大阪市西区江戸堀2-7-25 TEL.06(443)5147●中国営業所:〒730広島市中区大手町3-8-7TEL.082(244)5021●九州営業部・情報機器営業所:〒812福岡市博多区祇園町4-1TEL.092(291)6270

EPSON

プリンタの印字音が



無音プリンティング時代をひらく

インクジェットプリンタIP-130K

これまでのプリンタに特有の印字音を解消。インクジェットのネックであったノズルの目詰まりを初めて完全に解決。エプソンが誇る高速、高印字品質、豊富な文字種、文字モードはもちろん継承。用紙も選びません。静かなオフィスにはインクジェットです。

IP-130K(漢字第1水準)……¥490,000
IP-130K(漢字第2水準)……¥510,000
IP-130K PCシリーズ対応機(漢字第1水準)……¥520,000
IP-130K PCシリーズ対応機(漢字第2水準)……¥540,000

■IP-130K・PCシリーズ対応機で、たとえば次のようなアプリケーションソフトが使用できます。

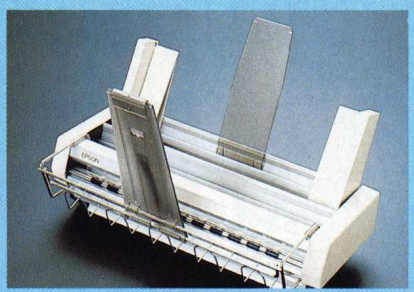
ソフトウェア名	販売会社名	ソフトウェア名	販売会社名
松	管理工学研究所	DATABOX II	リード・レックス
文筆Ver II	アイ企画	ユーカラJJ	東海クリエイト
ユーカラ	東海クリエイト	ユーカラターボキット	
Multiplan	アスキー	CANDY	アスキー
漢神モデルII	日本コンピュータ設計	J WORD	エイセル

※上記のアプリケーションソフトは、日経パソコン10/15号の「ベストセラーソフト」のベスト10の中からピックアップして例示しました。上記以外のアプリケーションソフトウェアに関しては、もよりの販売店にて「エプソンプリンタPCシリーズソフト対応表」をご参照ください。

プリンタはエプソン。

消えた!





シングルピンカットシートフィーダ(⌗8335)¥90,000
コンパクト・低価格。B4判までのカット紙を一度に約200～250枚までセット可能。ファーストイン・ファーストアウト方式により、印字の終了したカット紙が手前から順に積まれるため、並べ替えをせずに綴じ込むことができます。また、同時に2種類のカット紙がセットできるダブルピンカットシートフィーダ(⌗8345)¥145,000もあります。

標準機
PCシリーズ対応機

■IP-130K ハード対応表

コンピュータ / プリンタ		EPSON						NEC										富士通					東芝		
		QC-10	QC-10II	HC-88	HC-80	HC-40	HC-20	PC-6001	PC-6001 mkII	PC-6601	PC-8001	PC-8001 mkII	PC-8201	PC-8801	PC-8801 mkII	PC-9801 /E/F	PC-100	FM-7 /new7	FM-77	FM-8	FM-11ST /AD/EX	FM-11multi /HS	パソピア	パソピア 5	パソピア 7
IP-130K 標準機		①	①	③	④	④	⑥	⑥	⑥	⑥	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	②	②	②	②	②	②	②	②
IP-130K PCシリーズ対応機	ESC/P(標準)モード	①	①	③	④	④	⑥	⑥	⑥	⑥	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	②	②	②	②	②	②	②	②
	PCシリーズモード(※)	———						—	④	④	⑤	②	⑤	②	②	①	①	———					———		

(備考) ①:リスト出力可(文字コード表一致)、ハードコピー可、漢字出力可。②:リスト出力可(文字コード表一致)、ハードコピー可、コードでの漢字出力可。③:リスト出力可(グラフィックキャラクタ不一致)、ハードコピー可、漢字出力可。④:リスト出力可(グラフィックキャラクタ不一致)、ハードコピー可、コードでの漢字出力可。⑤:リスト出力可(文字コード表一致)、コードでの漢字出力可。⑥:リスト出力可(グラフィックキャラクタ不一致)、コードでの漢字出力可。
(※)PC-PR201用アプリケーションソフトウェアはこのモードにより動作可能。

●エプソンのプリンタは、**ESC/P**™(EPSON STANDARD CODE for PRINTER)のもとにターミナルプリンタ・コントロールコード体系の世界統一規格を提唱し製品開発されています。

IP-130K
資料請求券
1/0

EPSON

エプソンは
小型プリンタの世界を常にリードしてきました。



最高の印字品質・スピードを誇る24ピン
136桁の最高級ドットマトリクス漢字プリンタ。

最高級ドットマトリクスプリンタ UP-130K 標準機 PCシリーズ対応機

24ピンによる高印字品質・最高200字/秒の高速印字を実現した漢字プリンタ。プロポーショナル印字、レタークオリティ印字、オートローディングなど多彩な機能を標準装備。あなたが自由に定義できるダウンロード文字セット機能も搭載。ほとんどの人気市販ソフトが走る、ドットマトリクスプリンタの最高峰。

UP-130K（漢字第1水準）……¥290,000
UP-130K（漢字第2水準）……¥310,000
UP-130K PCシリーズ対応機（漢字第1水準）……¥298,000
UP-130K PCシリーズ対応機（漢字第2水準）……¥318,000

■UP-130K・PCシリーズ対応機で、たとえば次のようなアプリケーションソフトが使用できます。

ソフトウェア名	販売会社名	ソフトウェア名	販売会社名
松	管理工学研究所	DATABOX II	リード・レックス
文筆VerII	アイ企画	ユーカラJJ	東海クリエイト
ユーカラ	東海クリエイト	ユーカラターボキット	
Multiplan	アスキー	CANDY	アスキー
漢神モデルII	日本コンピュータ設計	J WORD	エイセル

※上記のアプリケーションソフトは、日経パソコン10/15号の「ベストセラーソフト」のベスト10の中からピックアップして例示しました。上記以外のアプリケーションソフトウェアに関しては、もよりの販売店にて「エプソンプリンタPCシリーズソフト対応表」をご参照ください。

■UP-130K ハード対応表

プリンタ ＼ コンピュータ		EPSON						NEC										富士通					東芝		
		QC-10	QC-10II	HC-88	HC-80	HC-40	HC-20	PC-6001	PC-6001 mkII	PC-6601	PC-8001	PC-8001 mkII	PC-8201	PC-8801	PC-8801 mkII	PC-9801 /E/F	PC-100	FM-7 /new7	FM-77	FM-8	FM-11ST /AD/FX	FM-11ADII /HX	パソピア	パソピア 5	パソピア 7
UP-130K 標準機		①	①	③	④	④	⑥	⑥	⑥	⑥	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	②	②	②	②	②	②	②	②
UP-130K PCシリーズ対応機	ESC/P(標準)モード	①	①	③	④	④	⑥	⑥	⑥	⑥	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	②	②	②	②	②	②	②	②
	PCシリーズモード(※)	———						—	④	④	⑤	②	⑤	②	②	①	①	———					———		

（備考）①：リスト出力可（文字コード表一致）、ハードコピー可、漢字出力可。②：リスト出力可（文字コード表一致）、ハードコピー可、コードでの漢字出力可。③：リスト出力可（グラフィックキャラクタ不一致）、ハードコピー可、漢字出力可。④：リスト出力可（グラフィックキャラクタ不一致）、ハードコピー可、コードでの漢字出力可。⑤：リスト出力可（文字コード表一致）、コードでの漢字出力可。⑥：リスト出力可（グラフィックキャラクタ不一致）、コードでの漢字出力可。
（※）PC-PR201用アプリケーションソフトウェアはこのモードにより動作可能。

●エプソンのプリンタは、ESC/P™（EPSON STANDARD CODE for PRINTER）のもとにターミナルプリンタ・コントロールコード体系の世界統一規格を提唱し製品開発されています。

UP-130K
資料請求券
I/O

エプソンのプリンタは
全世界で最も大きなシェアを占めています。

EPSON



手軽な価格で漢字も打て フレキシブルに使える最もポピュラーなプリンタ。

ドットマトリクスプリンタ RP-80F/TIIK

魅力あふれるハイコストパフォーマンスの普及型プリンタ。ビットイメージモード(8種類)による高精度図型処理、100字/秒の高速印字、文字の拡大・縮小、エリート・スーパー/サブスクリプト印字、強調印字、アンダーラインなど豊富な機能を装備。各種パソコン対応機へと容易に変身。5つの機種をもつRPシリーズが、ビジネスにホビーに、フレキシブルに活躍します。

RP-80II(アルファニューメリック)……¥ 79,000
RP-80F/TII(アルファニューメリック・ロール紙、レター紙使用可)…¥ 89,000
RP-100(アルファニューメリック・136桁・レター紙使用可)……¥134,000
RP-80IIK(漢字バージョン)……¥119,000
RP-80F/TIIK(漢字バージョン・ロール紙、レター紙使用可)……¥129,000

■RP-80IIKのPCシリーズモードで、たとえば次のようなアプリケーションソフトが使用できます。

ソフトウェア名	販売会社名	ソフトウェア名	販売会社名
Multiplan	日本電気	文筆Ver II	アイ企画
ユーカラ	東海クリエイト	ユーカラターボキット	東海クリエイト
日本語ワードプロセッサ松	管理工学研究所	即戦力	サムシンググッド
ユーカラJJ	東海クリエイト	JWORD	エイセル
DATABOX-II	リード・レックス	8801漢字BASIC	システムソフト

※上記のアプリケーションソフトは、日経パソコン10/15号の「ベストセラーソフト」のベスト10よりピックアップ。上記以外のアプリケーションソフトウェアに関しては、もよりの販売店にて「エプソンプリンタPCシリーズソフト対応表」をご参照ください。

■RPシリーズ ハード対応表

プリンタ＼コンピュータ		EPSON						NEC										富士通					東芝		
		QC-10	QC-10II	HC-88	HC-80	HC-40	HC-20	PC-6001	PC-6001 mkII	PC-6601	PC-8001	PC-8001 mkII	PC-8201	PC-8801	PC-8801 mkII	PC-9801 /E/F	PC-100	FM-7 /new7	FM-77	FM-8	FM-11ST /AD/EX	FM-11AD II /BS	パソピア	パソピア 5	パソピア 7
RP-80II RP-80F/TII RP-100	ESC/P標準・(HC)モード	⑤	①	①(HCモード)	⑤(HCモード)	⑤(HCモード)	①(HCモード)	⑪	⑪	⑪	⑪	⑪	⑪	⑪	⑪	⑪	⑪	⑤	⑤	⑤	⑤	⑤	——	——	——
	PC-6001モード	——	——	——	——	——	——	⑦	⑦	⑦	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
	PCシリーズモード(※1)	——	——	——	——	——	——	——	⑧	⑨	⑪	⑤	⑪	⑤	⑤	⑤	⑪	——	——	——	——	——	⑤	⑤	⑤
RP-80IIK RP-80F/TIIK	ESC/P標準・(HC)モード	①	①	①(HCモード)	⑤(HCモード)	②(HCモード)	⑥(HCモード)	——	——	——	③	——	——	——	——	——	——	②	②	②	②	②	——	——	——
	PCシリーズモード(※2)	——	——	——	——	——	——	⑩	④	④	⑥	②	⑥	②	②	①	①	——	——	——	——	——	——	——	——

(備考)①:リスト出力可(文字コード表一致)、ハードコピー可、漢字出力可。②:リスト出力可(文字コード表一致)、ハードコピー可、コードでの漢字出力可。③:リスト出力可(文字コード表一致)、オプション(#8135)によりハードコピー可、コードでの漢字出力可。④:リスト出力可(グラフィックキャラクタ不一致)、ハードコピー可、コードでの漢字出力可。⑤:リスト出力可(文字コード表一致)、ハードコピー可。⑥:リスト出力可(文字コード表一致)、コードでの漢字出力可。⑦:リスト出力可(グラフィックキャラクタ不一致)、ハードコピー可、N66-BASICで使用。⑧:リスト出力可(グラフィックキャラクタ不一致)、ハードコピー可、N66-mBASICで使用。⑨:リスト出力可(グラフィックキャラクタ不一致)、ハードコピー可、N66-mBASIC・N66-BASICで使用。⑩:リスト出力可(グラフィックキャラクタ不一致)、コードでの漢字出力可。⑪:リスト出力可(文字コード表一致)。(※1)PC-8023C用アプリケーションソフトウェアはこのモードにより動作可能。(※2)PC-8822用アプリケーションソフトウェアはこのモードにより動作可能。●NEC・PC-8001は、RP-80II・RP-80F/TII・RP-100のPC-8001モードにおいてリスト出力可(文字コード表一致)、オプション(#8135)によりハードコピー可。●SHARP・X1はRP-80II・RP-80F/TII・RP-100のX1モードにおいてリスト出力可(文字コード表一致)、ハードコピー可。

●エプソンのプリンタは、**ESC/P**™(EPSON STANDARD CODE for PRINTER)のもとにターミナルプリンタ・コントロールコード体系の世界統一規格を提唱し製品開発されています。

RPシリーズ 資料請求券 I/O

EPSON

エプソンのプリンタは
全世界で300万台を越すご愛顧をいただいています。

漢字も打てる 9ピンの多機能・最高速・最高級プリンタ。



ドットマトリクスプリンタ FP-80K

高品質・高信頼性を誇るエプソンターミナルプリンタFP-80・FP-80K。160字/秒の高速印字、ビットイメージモード(9種類)による高精度図形処理、通常文字・エリート文字に加え、国際文字(9ヵ国)、ダウンロード文字セット、英文ワードプロセシングに効果的なプロポーショナル印字も可能。FP-80KはJIS第1水準の漢字を装備しています。

FP-80(アルファニューメリック)……¥149,800
FP-80K(漢字バージョン)……¥189,800

■FP-80・FP-80Kハード対応表

コンピュータ / プリンタ	EPSON						NEC										富士通					東芝		
	QC-10	QC-10II	HC-88	HC-80	HC-40	HC-20	PC-6001	PC-6001 mkII	PC-6601	PC-8001	PC-8001 mkII	PC-8201	PC-8801	PC-8801 mkII	PC-9801 /E/F	PC-100	FM-7 /new7	FM-77	FM-8	FM-11ST /AD/FX	FM-11AD II /BS	パソピア	パソピア 5	パソピア 7
FP-80標準機	⑥	①	③	⑨	⑨	⑫	⑫	⑫	⑫	⑦	⑪	⑪	⑪	⑪	⑪	⑪	⑥	⑥	⑥	⑥	⑤	⑪	⑪	⑪
FP-80K標準機	①	①			4		⑩	⑩	⑩	⑤	⑧	⑧	⑧	⑧	⑧	⑧	②	②	②	②	②	⑧	⑧	⑧

(備考)①:リスト出力可(文字コード表一致)、ハードコピー可、漢字出力可。②:リスト出力可(文字コード表一致)、ハードコピー可、コードでの漢字出力可。③:リスト出力可(グラフィックキャラクタ不一致)、ハードコピー可、漢字出力可。④:リスト出力可(グラフィックキャラクタ不一致)、ハードコピー可、コードでの漢字出力可。⑤:リスト出力可(文字コード表一致)、オプション(#8135)によりハードコピー可、コードでの漢字出力可。⑥:リスト出力可(文字コード表一致)、ハードコピー可。⑦:リスト出力可、オプション(#8135)によりハードコピー可。⑧:リスト出力可(文字コード表一致)、コードでの漢字出力可。⑨:リスト出力可(グラフィックキャラクタ不一致)、ハードコピー可。⑩:リスト出力可(グラフィックキャラクタ不一致)、コードでの漢字出力可。⑪:リスト出力可(文字コード表一致)。⑫:リスト出力可(グラフィックキャラクタ不一致)。

●エプソンのプリンタは、ESC/P™(EPSON STANDARD CODE for PRINTER)のもとにターミナルプリンタ・コントロールコード体系の世界統一規格を提唱し製品開発されています。

FP-80・80K
資料請求券
I/O

エプソンのプリンタは
パソコン先進国アメリカで40%のシェアを占めています。

EPSON

より幅広く使える 136桁・9ピンのFPシリーズ最高級機。



ドットマトリクスプリンタ FP-100

エプソンが誇る高印字品質はもちろん、160字/秒の高速印字、ビットイメージモード(9種類)による高精度図形処理、国際文字(9ヵ国)、ダウンロード文字セット、プロポーショナル印字などFPシリーズの多機能をより幅広く使えるFP-100。B4判の用紙も使用できる136桁プリンタ。美しい文書をスピーディーに作成します。

¥189,800

■FP-100ハード対応表

コンピュータ / プリンタ	EPSON						NEC										富士通					東芝		
	QC-10	QC-10II	HC-88	HC-80	HC-40	HC-20	PC-6001	PC-6001 mkII	PC-6601	PC-8001	PC-8001 mkII	PC-8201	PC-8801	PC-8801 mkII	PC-9801 /E/F	PC-100	FM-7 /new7	FM-77	FM-8	FM-11ST /AD/EX	FM-11AD II /BS	パソピア	パソピア 5	パソピア 7
FP-100標準機	③	①	②	⑤	⑤	⑦	⑦	⑦	⑦	④	⑥	⑥	⑥	⑥	⑥	⑥	③	③	③	③	③	⑥	⑥	⑥

(備考)①:リスト出力可(文字コード表一致)、ハードコピー可、漢字出力可。②:リスト出力可(グラフィックキャラクタ不一致)、ハードコピー可、漢字出力可。③:リスト出力可(文字コード表一致)、ハードコピー可。④:リスト出力可(文字コード表一致)、オプション(#8135)によりハードコピー可。⑤:リスト出力可(グラフィックキャラクタ不一致)、ハードコピー可。⑥:リスト出力可(文字コード表一致)。⑦:リスト出力可(グラフィックキャラクタ不一致)。

●エプソンのプリンタは、ESC/P™(EPSON STANDARD CODE for PRINTER)のもとにターミナルプリンタ・コントロールコード体系の世界統一規格を提唱し製品開発されています。

FP-100 資料請求券 1/0

EPSON

エプソンのプリンタは
印字品質の良さに定評があります。

ドットマトリクスのフレキシビリティを兼ねそなえ かつ7色で打てるカラープリンタ。



カラープリンタ JP-80

7色の文字や図形を鮮やかに出力。文章中の強調したい文字、アンダーライン、経営資料のカラーグラフなど文書のポイントを的確に捉えます。普通文字160字/秒の高速印字、プロポーショナル印字、ダウンロード文字セット(独自の文字定義256種)、ビットイメージモード(9種類)による高精度図形処理、国際文字印字(11ヵ国)など多彩な機能を標準装備。オフィスワークに色彩や図形を取り入れ、理解しやすい文書作成を可能にします。¥158,000

■JP-80で、次のアプリケーションソフトが使用できます。

ソフトウェア名	販売会社名	ソフトウェア名	販売会社名
カラーコピー・ユーティリティ	エプソン販売	新漢選	ピューポップ
APPLE カラープリンタ・ユーティリティ	イケショップ	ILLUST-11	KEY LAB
マッドペイント	環コミュニケーション	ピカソII・漢字	サイエンスハウス
ダイナビックス	ダイナウェア	図学くん	
ダイナパース		2D GATS 88	インテグラフ
グラフィッククリエイター	ワコム	スーパーグラフィックス	エー・アイ・ソフト
GT-98 ENGINE	日本コンピュータ設計	Funny	アスキー
ユーカラ POP	東海クリエイト	絵画No.3/4/5	パソコンケンコー高平商会

※上記のマッドペイントは日立S-I、ユーカラPOPはX-I、X-I Turbo、ILLUST-IIはFM-II用。その他のアプリケーションソフトウェアに関しては、もよりの販売店にて「エプソンプリンタPCシリーズソフト対応表」をご参照ください。

■JP-80ハード対応表

コンピュータ / プリンタ		EPSON						NEC										富士通					東芝		
		QC-10	QC-10II	HC-88	HC-80	HC-40	HC-20	PC-6001	PC-6001 mkII	PC-6601	PC-8001	PC-8001 mkII	PC-8201	PC-8801	PC-8801 mkII	PC-9801 /E/F	PC-100	FM-7 /new7	FM-77	FM-8	FM-11ET /AD/EX	FM-11ADII /BS	パソピア	パソピア5	パソピア7
JP-80	ESC/P(標準)モード	③	①	②	⑥	⑥	⑨	⑦	⑦	⑦	⑤	⑧	⑦	⑧	⑧	⑧	⑦	④	④	④	④	③	⑦	⑦	⑦
	PCシリーズモード	—	—	—	—	—	—	—	③	③	⑦	④	⑦	④	④	④	⑦	—	—	—	—	—	③	③	③

(備考) 1:リスト出力可(文字コード表一致)、ハードコピー可、漢字出力可。2:リスト出力可(グラフィックキャラクタ不一致)、ハードコピー可、漢字出力可。3:リスト出力可(文字コード表一致)、ハードコピー可。4:リスト出力可(文字コード表一致)、ハードコピー可、別売ユーティリティによりカラーハードコピー可。5:リスト出力可(文字コード表一致)、オプションによりハードコピー可。6:リスト出力可(グラフィックキャラクタ不一致)、ハードコピー可。7:リスト出力可(文字コード表一致)。8:リスト出力可(文字コード表一致)、別売ユーティリティによりカラーハードコピー可。9:リスト出力可(グラフィックキャラクタ不一致)

●エプソンのプリンタは、ESC/P™(EPSON STANDARD CODE for PRINTER)のもとにターミナルプリンタ・コントロールコード体系の世界統一規格を提唱し製品開発されています。

資料請求券 JP-80 1/0

エプソンのプリンタは
厳しい品質管理の結晶です。

EPSON

10色でスピーディーにグラフ・図形が描ける低価格カラープロッタ。



カラープロッタプリンタHI-80

黒・赤・緑・青はもちろん、簡単にペンを交換して最大10色のマルチカラー作図が可能で、棒グラフ、円グラフ、線グラフなど多彩な図形を高速出力、しかも低価格。円やグラフ・文字記号を指定するプロッタモードコマンド、文書の書式や文字種を指示するプリンタモードコマンドなどのソフトウェアコントロールが可能。さらに、HP-GL(オプション)のコマンドモードにも対応。ビジネスをはじめホビー、教育、実験・計測データ処理、簡易CADなどあらゆるジャンルで威力を発揮します。¥84,000

■HI-80で、次のアプリケーションソフトが使用できます。

ソフトウェア名	販売会社名	販売会社名	ソフトウェア名
ビジネスグラフ(I)	エー・アイ・ソフト	CAL-GRAPH	シー・シー・ダブル
日本地図		等高線作画パッケージ	
お絵かき帳		G-CONDOR	
CANDY	アスキー	漢字CAD MATE-D	日精電機
ILLUST-11	KEY LAB	まどりくん	パソコンショップCPU
漢字パーソナルCADエース	ソフトプロ	3DCAD GATS 98	マーベルソフト
グラフエース98		TRY	ミタスタジオ

※上記のアプリケーションソフトウェアの詳細に関しては、もよりの販売店にてHI-80のカタログをご参照ください。

■HI-80ハード対応表

プリンタ＼コンピュータ		EPSON						NEC										富士通					東芝		
		QC-10	QC-10II	HC-88	HC-80	HC-40	HC-20	PC-6001	PC-6001 mkII	PC-6601	PC-8001	PC-8001 mkII	PC-8201	PC-8801	PC-8801 mkII	PC-9801 /E,/F	PC-100	FM-7 /new7	FM-77	FM-8	FM-11ST /AD,/EX	FM-11MH /BS	パソピア	パソピア 5	パソピア 7
HI-80	プロッタモード	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①
	プリンタモード	②	②	③	③	③	③	③	③	③	②	②	②	②	②	②	——	②	②	②	②	②	②	②	②

(備考):①:プロッタコントロール可。②:リスト出力可(文字コード表一致)。③:リスト出力可(グラフィックキャラクタ不一致)。

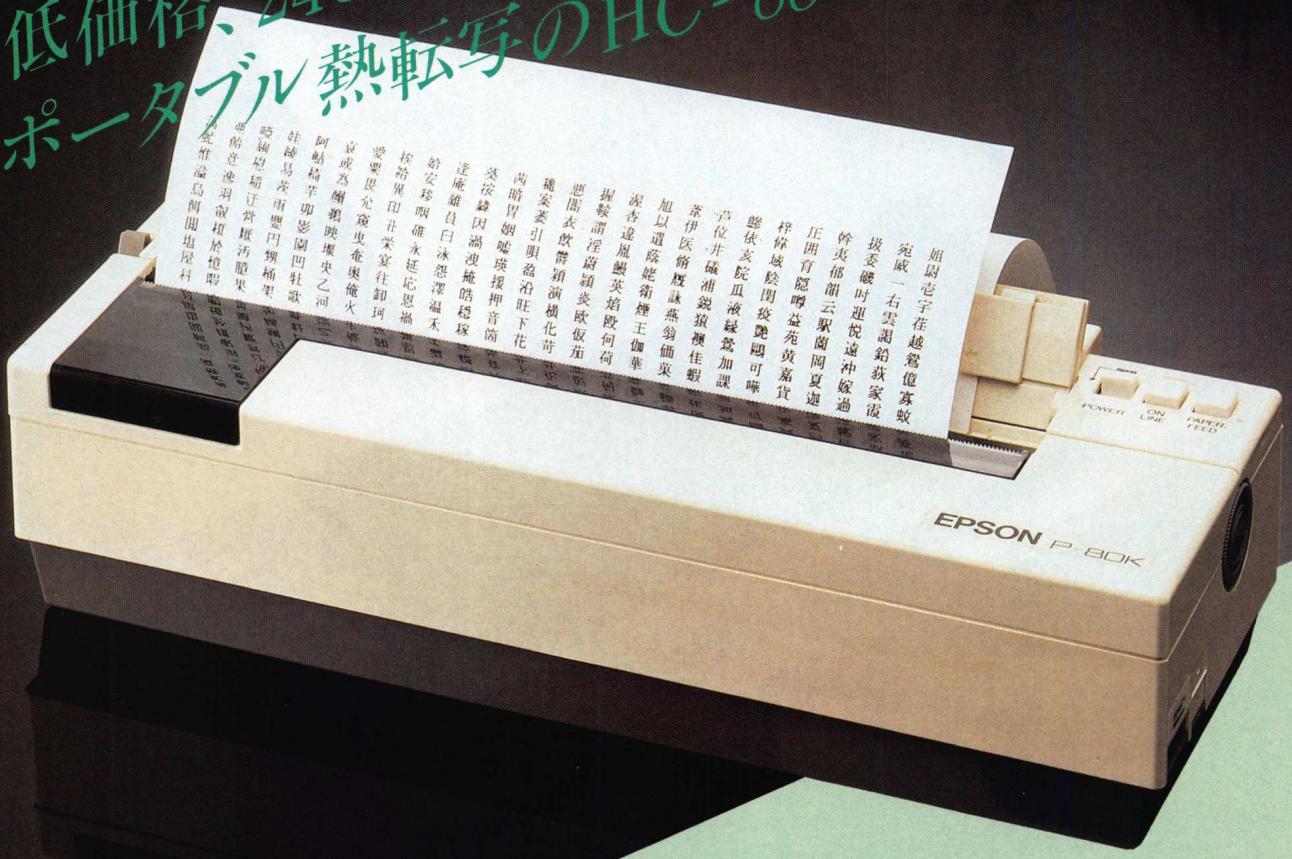
●エプソンのプリンタは、ESC/P™(EPSON STANDARD CODE for PRINTER)のもとにターミナルプリンタ・コントロールコード体系の世界統一規格を提唱し製品開発されています。

HI-80 資料請求券 1/0

EPSON

プリンタはエプソン。

低価格、24ピンで鮮明に漢字も打てる ポータブル熱転写のHC-88専用プリンタ。



ポータブル熱転写プリンタP-80K

小型・軽量、場所を選ばない80桁熱転写ポータブル漢字プリンタP-80K。Ni-Cd電池内蔵により、低消費電力で持ち運び自由。普通紙も使用でき、静かなノンインパクト・熱転写リボン方式を採用。JIS第1水準の漢字を装備。エプソン日本語ハンドヘルドコンピュータHC-88の優れた機能をさらに高め、共に行動するプリンタとして応用範囲をより拡げます。¥104,000

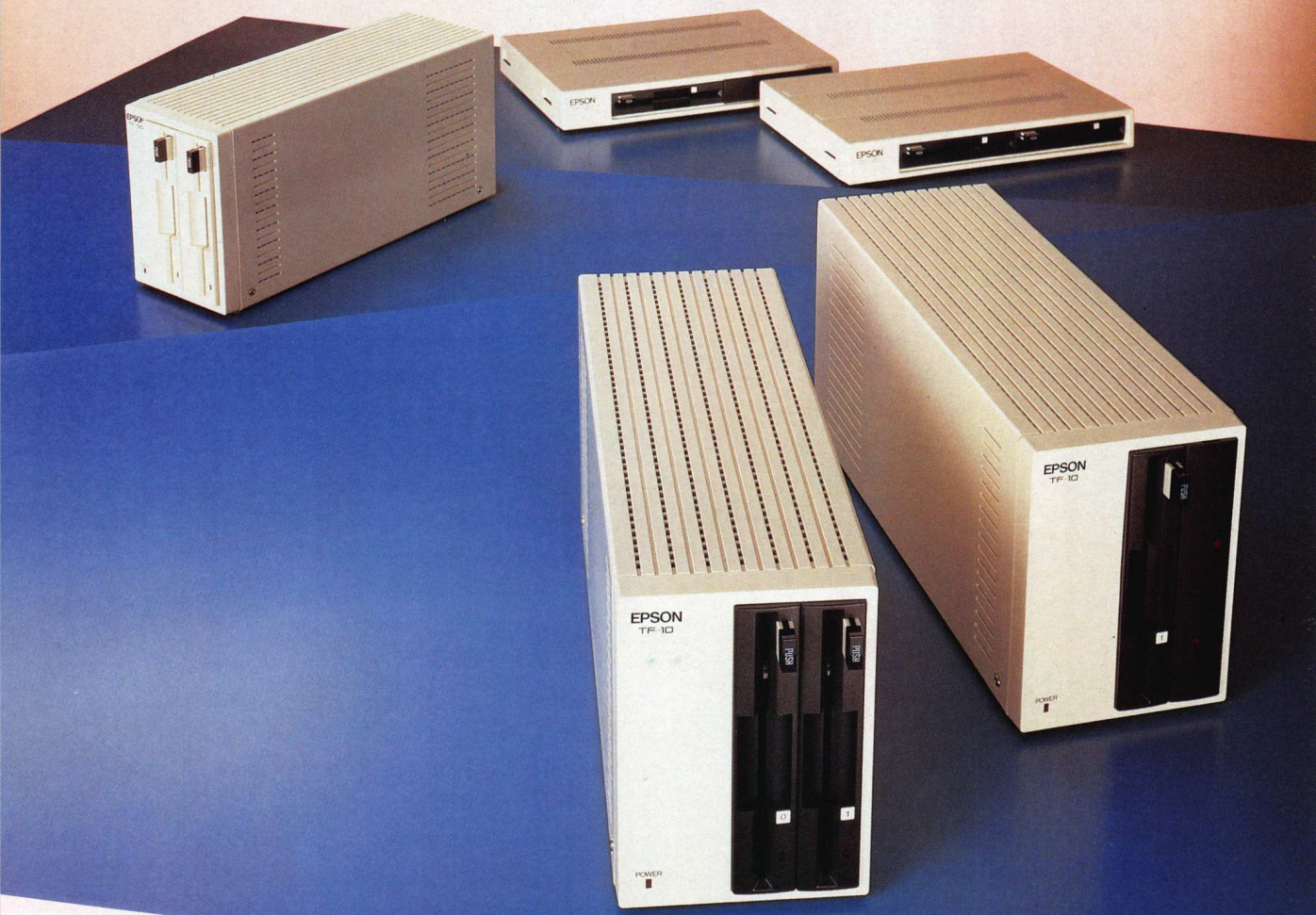


●エプソンのプリンタは、ESC/P™(EPSON STANDARD CODE for PRINTER)のもとにターミナルプリンタ・コントロールコード体系の世界統一規格を提唱し製品開発されています。

P-80K
資料請求券
I/O

ターミナルフロッピーもエプソン。

EPSON



実績No.1。

パソコンがかわっても、TFはかわらない!

エプソンのTFでしたら、新たに購入したパソコンにもインターフェイスの交換だけで、容易に接続できます。フルシステムアップにくらべて、より手軽で低価格。蓄積したソフトもそのまま使用できる、ユーザーサイドに立った設計思想。ターミナルフロッピーTFシリーズ。

TF-10 ●ハイ・コストパフォーマンスと信頼性を誇るターミナルフロッピー
ビジネスユースに、パーソナルユースに。実績は、あらゆるユーザーシーンに。システムアップに欠かせない確かな操作性、優れたハイ・コストパフォーマンス。コンパクトな薄型ボディに秘めた最先端テクノロジーは、あなたのパソコンライフをさらに拡げます。ターミナルフロッピー、TF-10。PCシリーズ専用機¥129,800(デュアル)¥89,000(シングル)、FMシリーズ専用機¥125,800(デュアル)¥85,000(シングル)、MZ・FPシリーズ専用機¥122,800(デュアル)¥82,000(シングル)、パソピアシリーズ専用機¥125,800(デュアル)¥85,000(シングル)、レベル3シリーズ専用機¥125,800(デュアル)¥85,000(シングル)

TF-20 APPLEII専用機 ●APPLEII専用のターミナルフロッピー
超薄型・軽量・コンパクトしかも低価格。簡単かつ確かな操作性。APPLEII、APPLEIIplus、APPLE J-plus、APPLEIIeなどの機種との接続が可能。¥128,000(デュアル)¥83,000(シングル)

TF-50 ●大容量でハイ・コストパフォーマンスのターミナルフロッピー
大記憶容量3.2Mバイト(1台当たり・アンフォーマット時)、高信頼性・高性能。しかもコストダウンを実現。コンパクト設計、低価格。¥180,000

エプソン販売株式会社 ●本社／〒160 東京都新宿区西新宿2-4-1 新宿NSビル私書箱6109号 ☎03-348-6801(代)
エプソン株式会社 ●本社／〒399-07 長野県塩尻市広丘原新田80 ☎0263-52-2552(代)
●詳しい資料のご請求は、はがきに住所、氏名、年令、職業、製品名をお書きの上、エプソン販売株式会社までお申込みください。ESC/Pに関するお問い合わせは、エプソン株式会社・システムサポート3課までお願いいたします。

TFシリーズ資料請求券 1/0

ワールド・クォリティ。

新しい高度なソフトが続々誕生し、パソコンがますますおもしろくなってきました。それとともに、フロッピーディスクは、従来の倍密度タイプに比べ3倍以上の1.6メガバイトもの容量をもつMD/2HD(5.25インチ高密度タイプ)の誕生によって、さらに高い信頼性が求められています。スリーエムは、世界中のパソコンに使える新時代のフロッピーディスクをめざし、欧米のスリーエム社と連携しながら、新磁性体、新構造、新素材を開発。悪条件下や酷使に耐え抜く耐熱・耐低温・耐湿性を完成するとともに、ドライブとの適合性の飛躍的な向上に成功しました。スリーエムフロッピーディスク——ワールド・クォリティです。



スリーエム
フロッピーディスク

住友スリーエム株式会社 3M
磁気製品事業部
本社 158 東京都世田谷区玉川台2 33 1 ☎(03)709 8526

東京支店 ☎(03)403 1111
横浜支店 ☎(045)312 5521
名古屋支店 ☎(052)332 2411
大阪支店 ☎(06)305 3131
福岡支店 ☎(092)531 4333
札幌営業所 ☎(011)644 7411
仙台営業所 ☎(0222)61 2811
広島営業所 ☎(082)247 2200
沖縄連絡事務所 ☎(0988)77-8799

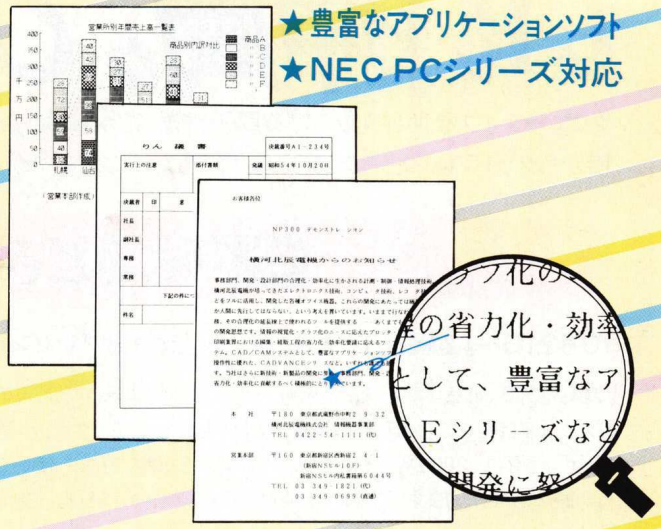
3M

YEW
横河北辰電機

あなたのためのオートメーション
YOU&YEW

美しさに納得、高印字品質。
静かさに満足、サイレント設計。

★豊富なアプリケーションソフト
★NEC PCシリーズ対応





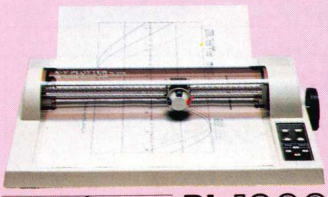
新発売

24ドット
熱転写漢字プリンタNP300
148,000円

★プリンタ プラス プロッタの一台二役。
★漢字も、図表も、おまかせください。
★日本語ワープロソフト ユーカラ も使える。



ハイブリッドプリンタ
PL500
84,800円
〔漢字ROMボード34,700円〕



X-Yプロッタ PL1000
148,000円



X-Yプロッタ PL2000
398,000円

アスキーのパーソナルCADシステム
CANDYユーティリティプレゼント キャンペーン
期間 12/1〜2/15

今、YEWのプロッタPLシリーズをお求めいただきますと、CANDYユーティリティをプレゼントいたしております。

※詳しくは最寄りの販売店または当社宛にお問い合せ下さい。

横河北辰電機株式会社　情報機器営業統括部　東京／〒160 東京都新宿区西新宿2-4-1（新宿NSビル10階）（03）349-0699 大阪／〒532 大阪市淀川区西中島5-4-20（中央ビル3階）（06）305-6738 名古屋／〒450 名古屋市中村区名駅南1-27-2（日本生命笹島ビル10階）（052）586-1668　本社／〒180 東京都武蔵野市中町2-9-32●資料請求は、本社MK室へどうぞ。

資料請求券
ID 84.12
NP300
PL500

SEIKOSHA

いい仲間。ひろがる世界。

クリエーティブな世界をひろげる周辺機器。だから、相性のいいプリンタを選びたいね。GPシリーズなら、出合ったその時からグッドフレンド。さあ、いい仲間、見つけに来ないか！

GPどきどきフェア実施中！

10月21日～12月31日　どきどきラッパ置時計プレゼント

ご購入の際、商品についている応募ハガキに必要事項をご記入のうえご投函ください。抽選で、200名さまにおもしろ"どきどきラッパ置時計"。さらに、2000名さまにプリンタ置台もしくはプリンタ使いこなし読本が当たります。(応募ハガキは、昭和60年1月15日当日消印有効です。)





GP-500シリーズ

GP-500Z

MZ-1500専用プリンタ

新発売



¥49,800

●文字種類は、英数、カナ、記号154種、画素102種。●タテ8ドットによるグラフィック印字が可能。●1/6、1/9インチ、またはプログラム指定により、n/72、n/144インチ改行が可能。●MZ-1500との接続は、#**SH-50150**　¥6,000またはシャープ専用プリンタケーブルMZ-1C47で可能。

GP-500M

PCシリーズ対応プリンタ



¥49,800

●文字種類は、英数、カナ、記号160種、画素64種。●タテ8ドットによるグラフィック印字、グラフィックデータの繰り返し印字が可能。●1/6インチ、またはプログラム指定によりn/144インチ改行が可能。●適応機種、ディップスイッチの選択でPC-6001、PC-6001MKII、PC-8001、PC-8001MKII、PC-8801(漢字を除く)、PC-9801(漢字を除く)に対応。

GP-500F

FMシリーズ対応プリンタ



¥49,800

●文字種類は、英数、カナ、記号160種、画素64種。●タテ8ドットによるグラフィック印字、グラフィックデータの繰り返し印字が可能。●1/6インチ、またはプログラム指定によりn/72インチ改行が可能。●倍密度グラフィックの印字が可能。●適応機種FM-7,8,77に対応。

GP-700M

高品位カラープリンタ

¥99,800



●PCシリーズに対応、FMシリーズには、ROM交換で対応可能。●FMシリーズ用ROM #**GP-70880**¥5,000●オプションビデオインタフェースにより、PC-8001、PC-8001MKII、PC-8801のカラーハードコピーが可能。#**GP-70060**¥16,000●各種カラーハードコピー用ユーティリティーソフトを用意。(オプション)

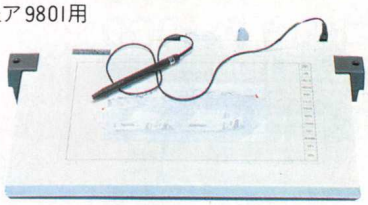
SH-7000

GP-700M専用カラータブレットシステム

SH-7000：本体(ケーブル付)¥148,000

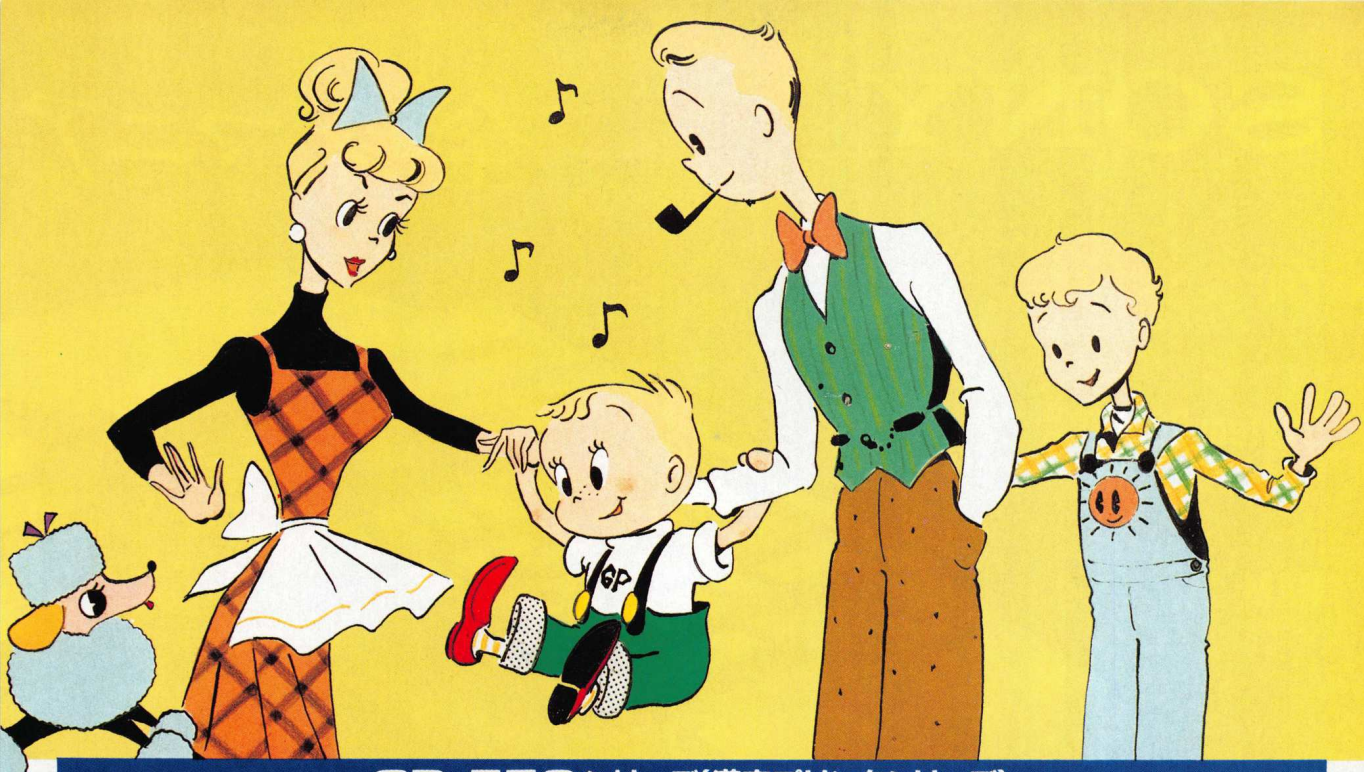
SH-7011：ソフトウェア9801用
(5インチ2D・5インチ2DD)
¥19,800

新発売



●スタイラスペン(付属品)による簡単な入力ができるように、豊富なコマンドを用意。●ワープロ並みの文字入力機能を備えていますので、簡単に漢字入力等が可能。●基本7色を含み50種類以上の色パターンを用意。

※GP-700Mアップル用インタフェース(カラーハードコピー可能)#GP-70015発売中　¥29,800



GP-550シリーズ(漢字プリンタシリーズ)

GP-550M

PCシリーズ対応
漢字プリンタ

新発売



¥89,800

●文字種類は英数、カナ、記号160種。
コレスポンデンス文字の場合、ひらがなを加え224種。
●漢字は15×16ドット、高鮮明コレスポンデンス文字は18×16ドット。●タテ8ドットまたは16ドットによるグラフィック印字、グラフィックデータの繰り返し印字が可能。
●適応機種PC-600IMKII、800IMKII、880I、980Iに対応。

GP-550F

FMシリーズ対応
漢字プリンタ

新発売



¥89,800

●文字種類は英数、カナ、記号160種。
コレスポンデンス文字の場合、ひらがなを加え224種。●漢字は15×16ドット、高鮮明コレスポンデンス文字は18×16ドット。●タテ8ドットまたは16ドットによるグラフィック印字、グラフィックデータの繰り返し印字が可能。●適応機種FM-7、8、77に対応。

GP-550E 漢字プリンタのベストセラー ¥119,800

GP-50MX

MSX 対応コンパクトプリンタ

¥29,800



● MSX 対応。5インチのロール紙、折りたたみ用紙、カット紙が使用可能。横2倍文字が印字可能。●グラフィックデータの印字が可能。●インクリボン交換により7色印字(オプション)。●1/6インチ、1/9インチまたはプログラム指定により、n/144インチ改行が可能。●バッファフルになると、自動印字機能が可能。●自己印字テスト機能を内蔵。●画面コピーソフト＃**SH-0501** ¥3,000

※ MSX マークは、マイクロソフト社の商標です。

BP-5420M

大容量ビジネスプリンタ

¥298,000



●パラレル／シリアルの2つのインタフェース機能内蔵。●モードは、最高印字速度420字/秒の超高速モードと高品位モードの2種類。●多彩な文字種類、豊富なファンクション、各種検出機能。●印字方式は、インパクトドットマトリクスで、両方向最短距離印字方式。●文字はバイカ文字(標準)で、最大136桁。

株式会社 服部セイコー 電子機器事業部
〒104 東京都中央区京橋2-4-12 京橋第一生命ビル TEL03-274-2121

株式会社 精工舎 情報機器事業部 営業部営業2課
〒130 東京都墨田区太平4-1-1 TEL03-623-8111(代)

資料請求券
I/O
1

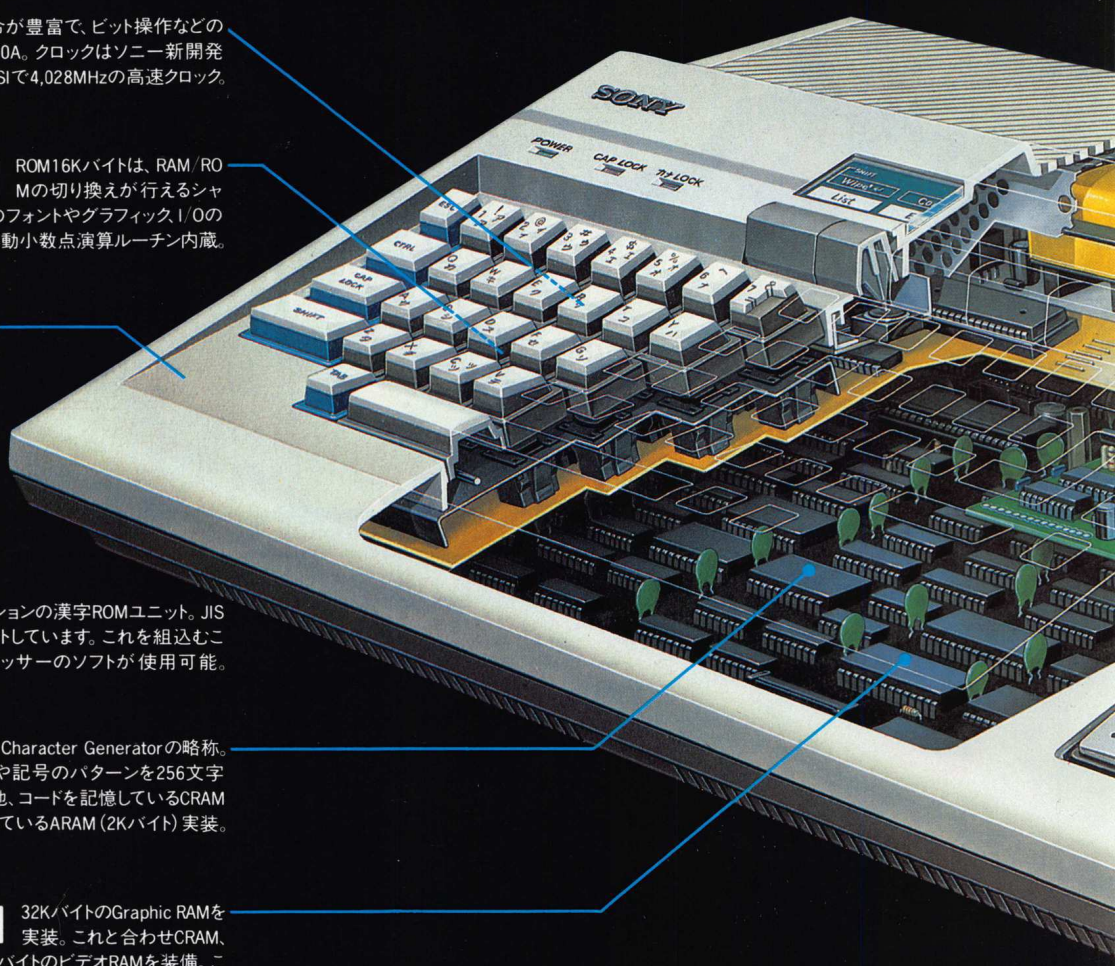
SONY

全身、マニア

CPU CPUは基本命令が豊富で、ビット操作などの命令も持つZ-80A。クロックはソニー新開発のタイミングジェネレータLSIで4,028MHzの高速クロック。

System ROM ROM16Kバイトは、RAM/ROMの切り換えが行えるシャドウROM形式。IPL、PCGのフォントやグラフィック I/Oのシステムコール、BASICの浮動小数点演算ルーチン内蔵。

RAM SMC-777Cのメインメモリーの RAM64Kバイトは、アドレス空間が単純な1枚メモリー構成になっているので、フルにユーザーエリアとして活用することが可能。



Kanji Unit
SMC-777Cに組込むオプションの漢字ROMユニット。JIS第1水準の漢字をサポートしています。これを組込むことで、日本語ワードプロセッサーのソフトが使用可能。

PCG Programmable Character Generatorの略称。表示する文字や記号のパターンを256文字分(2Kバイト)記憶。この他、コードを記憶しているCRAM(2Kバイト)、属性を記憶しているARAM(2Kバイト)実装。

Graphic RAM 32KバイトのGraphic RAMを実装。これと合わせCRAM、ARAM、PCGで大容量38Kバイトのビデオ RAMを装備。これらは、すべてZ-80Aの I/O領域にマッピング。バンク切り替えなしに命令でき、高速グラフィックのアクセス可能。

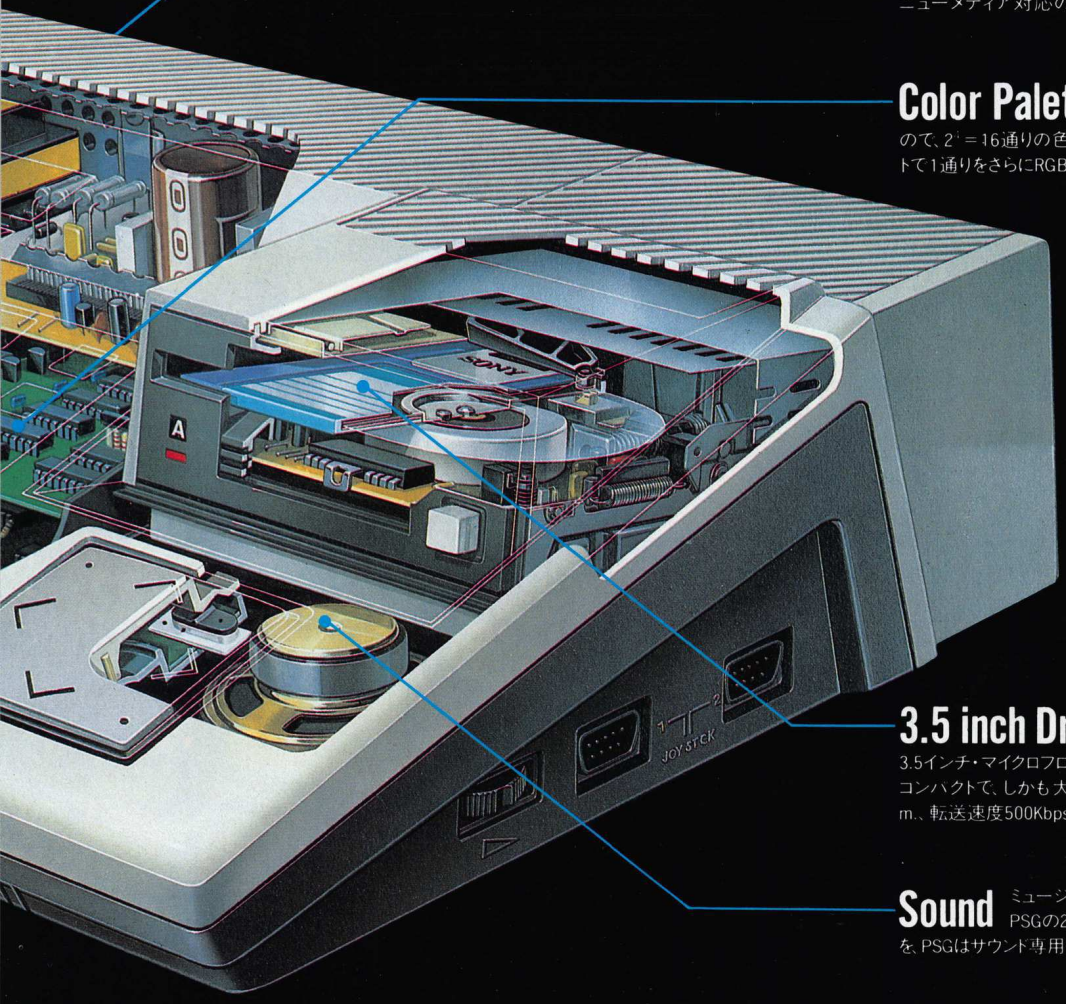
4096 Color SMC-777Cは、内蔵のカラーパレットにより、なんと4096色から任意の16色を選び表示することが可能。ソニーならではの美しいコンピュータグラフィックの世界を楽しむことができます。320×200ドット(16色時のモード)の画面に、ドット単位で16色から1色1色を選んで色指定。単色を選んだ場合でも、その単色の16輝度表示ができるため、球面などのなめらかな質感やグラデーションを表現でき、本格的な3次元グラフィックをリアルに描けます。しかも、このミニコンなみの強力なグラフィック機能を誰でも容易に使いこなせるよう、3.5インチのグラフィックディスク「グラフィックエディター」も付いています。

Dr. Logo* 付属のオリジナルディスクには、ソニー独自の777-BASICや次世代の言語Dr.Logo、本格的アセンブラ777-ASSEMBLER、機械語デバッガ777-DEBUGGER、簡易言語777-MEMOなど8種類のソフトを装備。特に、Dr.Logoは簡単なコマンドとメッセージで、新しい可能性を創造できる言語として注目されています。また、これらは、3.5インチのドライブから呼び込まれ起動、すべてSony FilerというCP/Mバージョン1.4と互換性をもつOSのもとで作動するようになっています。

CP/M* SMC-777Cは、CP/Mディスク(別売)を使用すると、システム全体が高性能CP/Mマシンとなります。このCP/Mは、BIOS

We are Professional,

のメカニズム。



Analog RGB デジタルRGBに加え、EIAJの21ピンアナログRGBも装備。ニューメディア対応のカラーディスプレイに接続可能。

Color Palette 画素が1pixel(ドット)当り4ビットで構成されているので、2^4=16通りの色指定が可能。しかもカラーパレットで1通りをさらにRGB16通り(16^3=4096)に指定可能。

Software 3.5インチフロッピーディスクが5枚付属。1 音楽にミュージックディスク 2 図形にグラフィックディスク 3 8つのソフト入りオリジナルディスク 4 宇宙ゲーム、ストリッツb.h. 5 バックアップディスク

Interface 外部バス用インターフェース、拡張ドライブ用インターフェース、プリンターインターフェース、ジョイスティックインターフェース、テン・キーインターフェースなど各種のインターフェースを内蔵。

3.5 inch Drive ソニーが開発し、いま世界の主流になりつつある3.5インチ・マイクロフロッピーディスクドライブを1基搭載。コンパクトで、しかも大容量280Kバイト、回転数600r.p.m.、転送速度500Kbpsとアクセスも速く高速処理が可能。

Sound ミュージック出力装置は、サウンド出力とPSGの2種類を用意。サウンド出力は単音を、PSGはサウンド専用LSIにより3重和音+1ノイズを出力。

部を強化、高度なグラフィック操作が可能。トランジェントコマンドには、BACKUP.COM、SETUP.COMも装備しています。またCP/Mマシンになることで、FORTRAN、COBOL、PL/I、LISPなどの言級言語やビジネス用CP/Mパッケージソフトも使用でき、汎用マシンとしても活躍します。

Graphic, Music コマンドで様々な図形を描いたり、画面を2倍・4倍・8倍に拡大し緻密なグラフィック処理ができるグラフィックディスク。そして、多重演奏やONE VOICE SYNTHESIZERとして音を創れるミュージックディスク。これら付属のディスクで、SMC-777Cは映像と音の世界を容易に創造します。

ひとびとのヒットビット。

HiT BiT

右の写真は、トリニトロン・カラーディスプレイKX-13CD1／ソニー・パーソナルコンピュータSMC-777C¥168,000／カラーモニターケーブルSMK-702¥6,800のセット。

＊CP/MおよびDr.Logoは、デジタルリサーチ社の登録商標です。



SMC-777C

●カタログを差しあげます。ハガキに、住所・氏名・年齢・職業・機種名をご記入のうえ、お申し込みください。〒108 東京都高輪局区内ソニー㈱国内営業本部カタログ「IO係」

SONY

日本全国のパソコンファンへ。

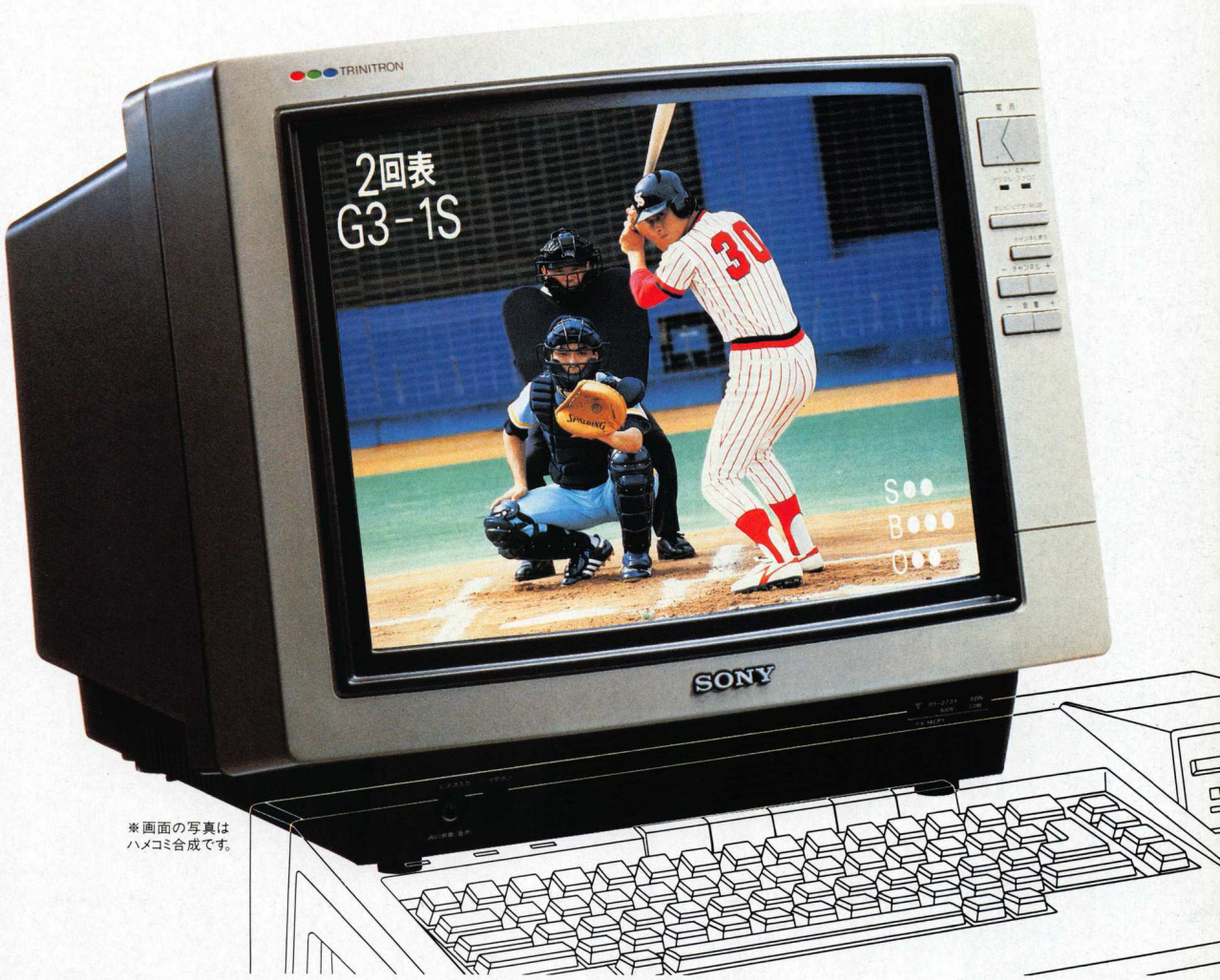


①0.37mmファインピッチ②2000文字対応③RGB入力④前面AV力端子⑤傾斜画面(スラントパネル)⑥テレビ番組、ビデオも見られる。ブラックトリニ

カラフル。鮮明。目にやさしい、と人気のブラックトリニトロンにファインピッチを加えた、カラーディスプレイが出ました。KV-14CP1。従来の14G1のCRTに較べ約60%も密度が高い0.37mmファインピッチで、びっくりするほどの高画質。さらに、2000文字を鮮やかに表示してしまう。アナログ(21ピン)/デジタル(8ピン)RGB入力端子を装備している。前面を10°傾けたスラントパネルを採用しているなど、いままでのパソコン用ディスプレイとは、はっきりと違う、ソニーならではの特長を備えています。コンピュータグラフィックスをより美しく、プログラミングをよりやさしく、ゲームをより楽しくするのが、KV-14CP1です。オーディオ、ビデオに対応するAV Hit端子、モニター出力端子、テレビ出力端子、音声多重出力端子と、映像ソースを選ばない豊富な入出力端子も使う人にうれしいところ。「チャンネル」「音量」「チューニング」「RGB」などの管面表示も気持よい。最後に、テレビ放送をすぐ楽しめるのも大きな特長。パソコンディスプレイとして十分な美しさを誇るのだから、テレビ放送を映せば、美しすぎるほど美しい。芝生の緑や、微妙な人間の肌の色を自然に映し出せること、うけあいです。ブラックトリニトロン+ファインピッチ。パソコンをこれほど美しく見せるテレビがあったでしょうか。次の時代に見事に対応し、次の時代の美しさを映すテレビです。KV-14CP1。ソニーから、今、デビューしました。

©by FELIX THE CAT PRODUCTIONS. INC. by King Features Syndicate. INC.

あなたのためのテレビです。



※画面の写真は
ハメコミ合成です。

Hit／ビデオ入
トロン、新発売。



前面を10°傾けたスラントパネル採用。

BLACK TRINITRON

ソニートリニトロン カラーテレビ
14型 KV-14CP1 ¥99,800

別売AV Hit端子用オーディオ・ビデオケーブル ●VMC-610S ¥1,500(ステレオ用) ●VMC-611MS ¥1,500(モノラル用) ●VMC-612MS ¥1,700(モノラル用)

●カタログ請求は、住所・氏名・年令・職業・電話番号・機種名を明記の上、〒108東京都高輪局区内ソニー㈱カタログ係へハガキで、お申し込みください。

(こちら、パソコン専用。2000文字対応ディスプレイ。)

ブラックトリニトロン管採用の高画質、CPD-14CD1。モアレや文字の変形をおさえた《アパチャーグリル》採用。0.37mmのファインピッチで、最大2000文字を鮮やかに表示します。さらには、10°の傾斜画面で実に見やすい。これからのパソコンディスプレイにふさわしいハイクオリティです。



キャラクターディスプレイ
14型CPD-14CD1 ¥79,800

資料請求券
ハガキに貼り
下さい。10

マクセルだから。高耐久性を誇るから。
ドライブを選ばず高性能を発揮する、
3.5インチ・マイクロフロッピーディスク。



日立マクセル株式会社 営業本部/東京都中央区銀座3-3-1〒104 ☎03-567-6221代●資料のご請求は宣伝グループF・10係へ。

maxell®

エピタキシャル磁性体と高精度ハーフ。

小型化・高密度化が進むフロッピーディスクに、いま最も求められるのは高耐久性。マクセルの3.5インチ・マイクロフロッピーディスクは、独自の超微粒子エピタキシャル磁性体と、高精度ハーフで応えます。エピタキシャル磁性体を、ディスクに0.1ミクロンオーダー精度で均一塗布。その結果、3.5インチながら最大1メガバイトの高記憶容量、安定した出力、そして2,000万パス/トラックという高い耐久性を同時に実現しました。この耐久性と信頼性をさらに確かなものにしているのが、高精度ハーフ。プラスチック成形から挑戦。ミクロン単位の精度を追求し、ハーフの素材も強化して強靱なハーフに仕上げました。開口部にはホコリやチリが入りこむのを防ぎ、指紋から守るオートシャッターを装備しています。これで磁気ディスクを確実に保護します。

4種類のワイドバリエーション。

マクセルの3.5インチ・マイクロフロッピーディスクは、片面・両面合わせて4種類。ドライブ



に応じて使いわけていただける、マクセルならではの豊富なラインアップを誇ります。しかも、持ち前の高耐久性をベースに、あらゆるドライブとベスト・マッチング。優れた相性を持っています。また5インチ型に入っているデータを、そのまま3.5インチ型に移せるという、5インチ型とのソフト的な互換性も有しています。



ハイ・ポテンシャル・ブレーン

MAXELL MICRO FLOPPY DISK

未来を開発する
三菱電機



青春はレタス。君たちのLet us! Letus。

青春は汗と涙と体力だけじゃ、もったいない。首からうえも、うんと遊ばせて、いつも新鮮なのがいいみたい。16KBの簡易言語(C-BOL)を内蔵したLet usだったら、誰にでもすぐやさしい。いろいろフクザツな青春を、こんな気さくな機能で応援してくれる。さあはじめよう。Let us.' Letus。

すぐ使えて役に立つ16KBの簡易言語(C-BOL)。

7つのパッケージ・プログラムを持つ16KBの簡易言語(C-BOL)を内蔵しました。電源を入れれば、**①家計簿、②住所録、③ファイル管理、④成績管理、⑤メモ帳、⑥健康管理、⑦ロボット操作**の7プログラムがすぐ使えます。バラエティにあふれ、お父さんにもお母さんにも、とてもやさしく役に立つ。余裕の16KBなので、ファミリーでどんどんつきあえます。(ML-F120、ML-F120D)

ほかにもこんなに。気さくな機能もりだくさん。

●どんなTVも即、接続。RFモジュレータ内蔵。RF出力内蔵で、お手持ちのテレビに即、接続。買ったその日から楽しめる、というわけです。●鮮明画像で楽しもう。RGB出力を内蔵。(ML-F120D) RGB対応テレビにダイレクト接続すれば、驚くほどの鮮明画像。C・G(コンピュータ・グラフィック)もゲームも、鮮やかに。●RAM・ROM各32KB、C-BOL16KBを標準実装。(ML-F110はRAM16、ROM32KB)

●使い方ひろがります。ダブルスロット設計。
●システムアップも自在。各種インターフェース内蔵。
●色鮮やかに16色。カラーグラフィック機能。
●8オクターブ、3重和音のコンピュータサウンド。
●ジョイスティック2個、マシン語モニター内蔵のHEXキー接続可能。(いずれも別売)

※C-BOLとは、三菱が独自に開発した簡易言語。作表がしやすく、誰にでも使いやすいよう工夫されています。

RGB対応、機能フル装備のハイクラス機。



ML-F120D形標準価格74,800円(本体価格)

手軽に楽しめる入門用コンピュータ。



ML-F110形標準価格54,800円(本体価格)

16KBの簡易言語(C-BOL)を内蔵して、すぐ役立つ。

Letus 三菱ホームコンピュータ



ML-F120形標準価格64,800円(本体価格)

三機種デビュー、三菱から。

※左の写真は、本体(ML-F120)64,800円と家庭用TV(14C-330)64,800円の組合せ例です。組合せ標準価格129,600円

※写真の画像は簡易言語メニューを表示する初期画面です。

■商品に関する、お問い合わせ、およびカタログをご希望の方は、ハガキにカタログ請求券を貼り、〒370-04群馬県新田郡尾島町岩松800　三菱電機群馬製作所ML-F120係へ。

■ML-F120D、120、110形には保証書がついています。ご購入の際は必ず記入事項を確認のうえ、お受取りになり、大切に保存して下さい。※ MSX マークは、マイクロソフト社の商標です。

MSX

カタログ請求券
Letus
I/O 8501

社会とともにIBM

IBM

君に、出た。

あのIBMが、いよいよパーソナルになった。

時代はJXから16ビットへ。いま、ニューメディアムが始まる。



JX誕生記念2大プレゼント

キャンペーン期間：昭和60年1月31日まで

1週間の素敵な旅をペアーで10組20名様

「JX」クイズで ロマンティックリゾート インド洋の楽園 モルディブー週間の旅プレゼント

次の○の中に入る数字をお答えください。
ヒントは製品広告の中にあります。

問題	
	(問①) IBMパーソナルコンピューター JXはプライベート○○ビット
	(問②) 3.5インチ・ディスケット採用。余裕の○○○KB
	(問③) 基本、英文、拡張表示。多才な○モード

●応募方法　官製ハガキに、①答え②郵便番号・住所③氏名④年齢⑤職業⑥電話番号を必ずご記入のうえ、ご応募ください。
●あて先　〒104-91 東京都中央区京橋局私書箱93号「JX」クイズ係
●締切　昭和60年1月31日（当日消印有効）
●発表　クイズ正解者の中から厳正な抽選を行い、当選者は2月中旬に新聞紙上にて発表いたします。
※渡航手続きに要する実費、その他、個人的性質の費用は含まれません。

ご成約者の中から抽選で2,000名様

「JX」オリジナル 16ビット・アタッシュケースプレゼント

16ビット・アタッシュケースは、ヤングビジネスマン、学生の方々必携の16点のグッズが入ったオリジナルです。

●期間中に「JX」をお買い上げの方（ご愛用者カードをお送りいただいた方：昭和60年1月31日消印有効）の中から抽選により、2,000名様に「JX」オリジナル 16ビット・アタッシュケースをさしあげます。
●当選者の発表は、賞品の発送をもってかえさせていただきます。
※IBM社員および、その家族の方の応募はご遠慮ください。



JX 誕生。プライベート16ビット

IBMパーソナルコンピューター

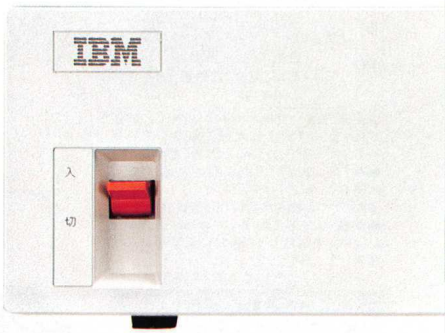
■JX3 標準価格 **332,000円** システム・ユニット——3.5型ディケット・ドライブ2台装備、フル・キーボード（昭和59年11月現在）※14型カラー・ディスプレイ、熱転写プリンター（10型）はオプション

IBM

16ビット **漢字処理機能を標準装備した、充実のプライベート16ビット**

16ビット・マイクロ・プロセッサーを搭載、余裕あるメモリー空間を実現。漢字ROM（JIS第1水準）および、かな漢字変換用辞書の標準装備により、使いやすくしかも高速の日本語処理が可能です。

もっと幅広いアプリケーションに使えるパソコンを。こんなニーズにしっかり応える、これからの16ビット・パソコン。IBMパーソナルコンピューターJX登場。ビジネスからゲームまで、さまざまな用途にスピーディーに、的確に対応する"使える本格派パソコン"。IBMが長年つちかったコンピューター・テクノロジーとノウハウが、いま、いっきょにあなたに近づく。さあ、どう使いこなすか、16ビットの新時代を拓くIBMパーソナルコンピューターJX。



8オクターブ・三重和音

8オクターブ・三重和音のサウンド機構を内蔵。外部スピーカーの接続により、ダイナミックで迫力あるサウンドを楽しめます。

ようこそ、



スーパーインポーズ機能

前景画面と背景画面を合成し、重ね合わせて色を変えるなど、さまざまな画面の変化を楽しむことができます。

ワイヤレス・キーボード

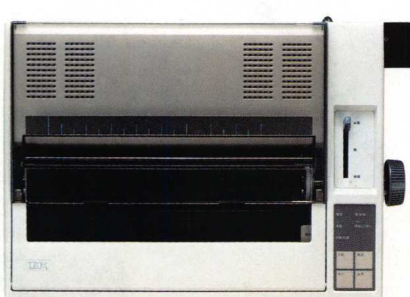
人間工学設計の小型軽量キーボードです。コンパクト・キーボードとフル・キーボードの2種類。どちらもかな漢字変換キー、10個の機能キーを装備。赤外線利用のワイヤレス方式の採用により、本体と離して使いやすい位置から操作できます。



高解像度ディスプレイ

目にやさしい高解像度ディスプレイは全部で3タイプ。多彩で表現力豊かなビジュアル画面を構成します。

種別	12型 モノクロ	12型カラー	14型カラー
対応操作モード	基本、英文、拡張	基本、英文	基本、英文、拡張
漢字（15×16）表示	40字×25行	40字×11行（8色）	40字×25行（8色）
英数（7×7）表示	80字×25行	80字×25行（16色）	80字×25行（16色）
グラフィック表示	640H×200V 720H×512V	640H×200V（16色）	640H×200V（16色） 720H×512V（2色）
オプション	ディスプレイ・スタンド		



最大512KB 最大512KBのメモリー

JXは64KB、128KB、あるいは256KBのランダム・アクセス・メモリー(RAM)を装備。最大512KBまで拡張可能。ビジネスからゲームまで、幅広い用途に対応、また、この大きなメモリーを利用し、プログラム開発も自由自在に行うことができます。

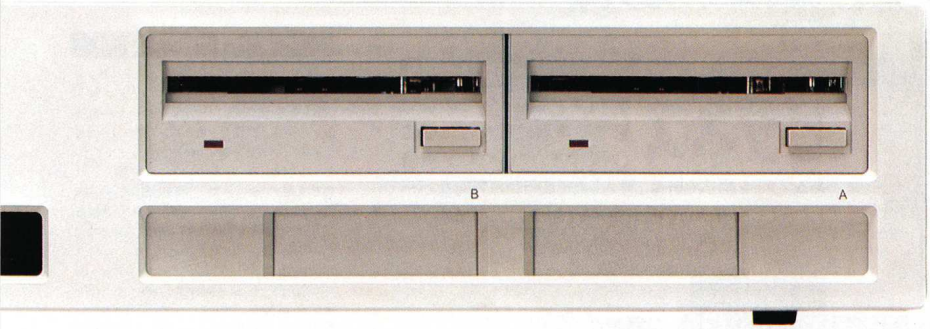
マルチモード 用途にあわせて選べる3つのモード

ROMカートリッジの交換により、各モードの切り換えができます。●広範な解像度が使える「基本モード」(640×200ドットで16色カラー表示)●IBM PCファミリー用に米国で開発されたソフトの多くが使える「英文モード」(640×200ドット×4色)●目にやさしい高解像度でビジネスにも対応する「拡張表示モード」(720×512ドット×2色／360×512ドット×4色)。

720KB 720KB/ドライブの3.5インチ・ディスケット

1ドライブあたり720KBのディスケットが、2ドライブまで搭載可能。さらに拡張ユニットを装備すれば、3.5インチ・ディスケット・ドライブ、あるいは5.25インチ・ディスケット・ドライブを1台増設でき、これによりIBMマルチステーション5550の日本語DOSでのデータ・ファイルの多くが使えます。





日本語DOS JXの本体に標準装備された漢字ROM(JIS第1水準)とかな漢字変換用辞書により、本格的な日本語処理機能を実現。漢字BASICをはじめ各種プログラミング言語(FORTRAN、Pascal、マクロ・アセンブラー)、JIS第2水準フォント・ディスケットもサポートされます。

拡張ユニット

5スロット標準装備。メモリーや3台目のディスケット・ドライブ、さらにはI/Oインターフェースを拡張できます。

I/Oインターフェース

ライトペン、各種テレビ・モニター、ジョイスティック、外部スピーカー、カセット・テープ、プリンター、RS-232C仕様機器などの接続により多彩なシステムが構成できます。

MPUは16ビット I 8088を使用

ボディ・カラーはホワイトとグレーの2タイプ

JXアプリケーション空間へ。



プリンター

種別	16ドット感熱紙式	24ドット熱転写式	24ドット熱転写式
プラテン	10型フリクション	10型フリクション	16型フリクション
速度(全角)	5～7.9字/秒	30～45字/秒	30～45字/秒
	※半角の場合の印字速度は、倍になります。		
1行当り字数(全角)	40～60字/行	40～60字/行	66～99字/行
トラクター・フィード	—	オプション	オプション
オプション	プリンター・ケーブル、フォーム・スタンド		

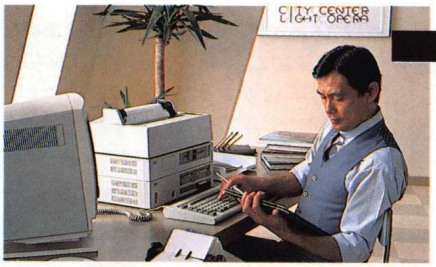
※モデル/型式によっては、標準装備されていないもの、または装備できないものもあります。

JX IBMパーソナルコンピューター

IBM

ようこそ、JXアプリケーション空間へ。

ビジネス、パーソナル・プロダクティビティなど幅広く対応できるよう設計開発されたJX。
そのすぐれた機能を支えるソフト群は、はじめての方からパソコンマニアの方まで満足いただけるものばかり。
「使う」から「使いこなす」へのパソコン新時代を切り拓くライフパソコンです。



BUSINESS

ビジネス

オフィスや家庭などでの情報管理や業務処理などに幅広く対応する、使いやすく、実績あるソフトを幅広く網羅。導入したその日から有能なパートナーとして、あなたのビジネスをバックアップします。



PERSONAL PRODUCTIVITY

パーソナル・プロダクティビティ

住所や電話番号などプライベートな情報の管理。文書の作成。さらには、計算など、あなた自身のプロダクティビティを一段と高めることができます。



EDUCATION

教育

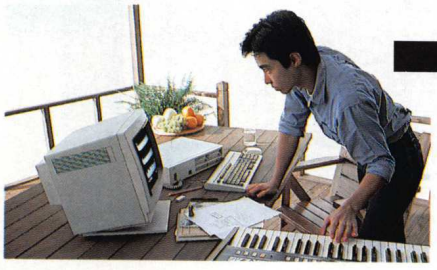
算数・数学、英語など、JXと対話しながら楽しく学習できるソフトウェア・パッケージがあります。またBASICをマスターできるソフトも用意しました。



GAME

ゲーム

より楽しく、よりエキサイティングに。家族で楽しめる、人気ゲーム・ソフトを豊富に用意。米国で開発されたIBM PCファミリー用のゲーム・ソフトの多くも使えます。



PROGRAMMING DEVELOPEMENT

プログラム開発

JXは日本語DOSの採用により、漢字BASIC、FORTRAN、Pascal、マクロ・アセンブラーなどプログラミング言語も豊富。目的や用途にあわせて、あなた自身で自由にプログラム開発ができます。

JXシステム・ユニット機能仕様および価格（昭和59年11月現在）

モデル	JX1	JX2	JX3	JX4
RAM	64KB	128KB	128KB	256KB
VRAM	32KB	32KB	64KB	64KB
ディスケット・ドライブ	—	720KB×1台	720KB×2台	720KB×2台
キーボード・タイプ	コンパクト	フル	フル	フル
標準価格	166,000円	270,000円	332,000円	373,000円

■システムの詳細およびIBM特約店／販売店についてのお問い合わせは ☎03-401-5634へ。

資料請求券 JX I/O

■JXのカタログ進呈ハガキに資料請求券を貼付のうえ、住所、氏名、電話番号、勤務先・所属を明記して右記までお申し込みください。送付先：〒106 東京都港区六本木3-2-12 日本アイ・ビー・エム株式会社 宣伝「JX」係

JX
IBMパーソナルコンピューター

日本アイ・ビー・エム株式会社　日本アイ・ビー・エム販売株式会社

JXソフトウェア 一覧

ワード・プロセッサー J-Word・エイセル㈱／日本語ワード・プロセッサー・ソフトプロ㈱／JXWORD・㈱ジャストシステム／ユーカラ・㈱東海クリエイト／即戦力・㈱サムシンググッド／英文ワード・プロセッサー「New-Word」・マイクロシステムズ㈱

簡易言語データベース μCOSMOS-JX・㈱日本オフィス機器／RELA・㈱日本オフィス機器／TAC・㈱日本オフィス機器／NOA210・㈱システムYAMATO／R-BASE4000・ビーコンシステム㈱／R-BASE XRW・ビーコンシステム㈱／R-BASE PI・ビーコンシステム㈱／はぴるす・㈱ヴァル研究所／データベースVC 1(日本語)・㈱コトブキ工学研究所／JOB MATE・立石電機㈱／Presse-JX・㈱アスキー

業務パッケージ 漢客・ソフトプロ㈱／F/L 給与・ゼネラル物産㈱／F/L 会計・ゼネラル物産㈱／F/L 販売管理・ゼネラル物産㈱／F/L 株価分析・ゼネラル物産㈱／青色申告用会計・日本マイコン販売㈱／金銭出納帳・日本マイコン販売㈱／資金繰計画・日本マイコン販売㈱／目標管理・日本マイコン販売㈱／顧客管理・日本マイコン販売㈱／販売仕入在庫管理シリーズ(モジュール1売伝発行、モジュール2得意先管理、モジュール3仕入先管理、モジュール4商品管理、モジュール5DM発行)・日本マイコン販売㈱／名簿管理・アドニス・ラム㈱／多変量解析・マイクロシステムズ㈱／統計解析・マイクロシステムズ㈱／名簿管理・ヤマギワ㈱／スケジュール管理・ヤマギワ㈱／パソコン簿記自習法・㈱オフケン

グラフィックス ソリッドマスター・㈱システムソフト／アートマスターⅡ・㈱システムソフト／エアブラシ・㈱アスキー／CANDY・㈱アスキー

教育／家庭 漢字・算数学習 小学3年生・㈱オーク／漢字・算数学習 小学4年生・㈱オーク／漢字・算数学習 小学5年生・㈱オーク／漢字・算数学習 小学6年生・㈱オーク／小学生向計算学習 四則・㈱オーク／小学生向計算学習 小数Ⅰ・Ⅱ、分数Ⅰ・Ⅱ・㈱オーク／英語学習 中1・㈱オーク／英語学習 中2・㈱オーク／英語学習 中3・㈱オーク／ACCESS LOGO・㈱日本ソフトバンク／Key Friend・立石電機㈱

通信 パーソナルTSS・立石電機㈱／VIDEO TEX・マイクロシステムズ㈱／VIDEO TEX・I・㈱エイ・エス・ティ／VIDEO TEX・Ⅱ・㈱エイ・エス・ティ

ゲーム サンダーフォースコンストラクション・㈱テクノソフト／PROTECTOR・ソフトプロ㈱／将棋名人・ソフトプロ㈱／Lode Runner・ソフトプロ㈱／CHOPLIFTER・ソフトプロ㈱／アリーキャッツ・㈱コトブキ工学研究所／レインボーウォカー・㈱コトブキ工学研究所／倉庫番2・シンキング・ラビット／英雄伝説サーガ・㈱マイクロキャビン／ドリームランド・㈱マイクロキャビン／ジェルダⅠ・キャリーラボ／ジェルダⅡ・キャリーラボ／ポーラースターⅢ・キャリーラボ／夢幻の心臓・クリスタルソフト㈱／白伝説・クリスタルソフト㈱／3-Dゴルフシュミレーション スーパーバージョン・㈱ティーアンドイーソフト／ジャン狂・㈱ハドソン／ドンキーコング3大逆襲・㈱ハドソン／パンチボール マリオブラザーズ・㈱ハドソン／サラダの国のトマト姫・㈱ハドソン／フラッピー・デービーソフト㈱／ヴォルガード・デービーソフト㈱／プロフェッショナル麻雀・㈱シャノアール／ハイパーオリンピック・コナミ工業㈱／トップマネジメント漢字版・㈱光栄／信長の野望・㈱光栄／マイコン宇宙旅行・マイクロシステムズ㈱

＊各ソフトウェア・パッケージに関しましては、制作販売している個々の会社にお問い合わせください。
＊弊社は、一切の評価、認定、保証、あるいは推薦を行うものではありません。

お近くのIBM特約店／販売店へどうぞ。

IBM 特約店

brother

ブラザーパーソナルプリンター



気が合うって、最高に楽しい。

「ブラザープリンター冬祭り」

期間 12月1日(土)～
昭和60年1月20日(日)

いま、ブラザーパーソナルプリンターをお買い上げの方にもれなく素敵な景品をさしあげています。ラインナップもそろって、ますます楽しくなってきたブラザープリンター。ユーザー・フレンドリーの使いやすさが好評です。

ブラザーパーソナルプリンター。

キミのパソコンと相性ピッタリ。

世界最小80桁シリアルドットインパクトプリンター。

¥49,800

NEW

プリンターが、ますます面白くなってきた。鮮明な9ドット・プリンター機能を、コンパクトボディに収め、驚異の低価格で、新発売！ あなたのパソコンに合わせて、「白」(FMシリーズ対応)と「黒」(MSX・PCシリーズ対応)で登場です。先進のプリンターM-1009、M-1009Xは、これまでのインパクトプリンターでは考えられない低騒音。オフィスで、マイルームで気楽に使えます――――。





FMシリーズ対応……MSX・PCシリーズ対応

M-1009 & 1009X

●各種アプリケーションソフト、又はハードコピーにてビットイメージで漢字が打てます。●ファンフォールド紙、ロール紙、カット紙が使える3ウェイ・ペーパーハンドリング機能。●コピー枚数：オリジナル＋2P ●印字速度：50文字／秒(M-1009) 40文字／秒(M-1009X) ●重量：約3.0kg

プリンター機能拡張BASIC 新発売

ブラザー パーソナル プリンターが漢字プリンター(バッファメモリー機能プラス)に早変り。

■特長
- 漢字コードを文字列として扱うことにより漢字プリンターよりも正確で印字形式も豊富です。
- スプール機能によりデーター・漢字・ハードコピーを印字中に他の操作可能。
- ディスクにSAVEして使用することも出来ます。

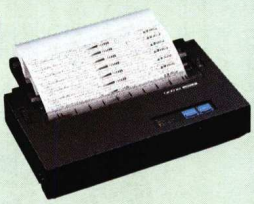
ROM BASIC／DISK BASIC対応
カセットテープ版 定価4,000円

対象機種	プリンター
PC-8800シリーズ	M-1009X・HR-5X
PC8001mk II	
FM-7シリーズ	M-1009

静かな印字。熱転写プリンター。

¥39,800





FMシリーズ対応……MSX・PCシリーズ対応

HR-5 & 5X

●9ドット熱転写ビットイメージプリンター。
●寸法：303 (W)×65(H)×174(D)mm
●重量：約1.6kg

PUB(Printer Useres of Brother)会員募集

ブラザープリンターご愛用者のための「ユーザー友の会」PUBができました。PUBはプリンターをサポートしたプログラムの募集・紹介・及びプリンターに関するハード・ソフト情報のコミュニケーションが主な活動内容です。(入会者にはPUB会員証を進呈します。)活動のスタートとして、右記のプログラムコンテストを実施します。

《第1回PUBプログラム募集》

●受付期間 昭和59年12月21日～昭和60年3月20日
詳細は右記に問合せ下さい。

《PUB入会方法・プログラム募集のお問合せ先》

電話にて、ブラザー販売㈱PUB係(03)274-6911へ。または、ブラザープリンター取扱い店にある案内状か、「ブラザープリンター100%活用法」の巻末案内を参照してください。

P.S. もっとくわしく知りたい方へ…

M-1009/9Xなど、ブラザープリンターの資料ご希望の方は…ハガキに資料請求券を貼り、お手持ちのパソコン機種、使用方法(ゲーム、ビジネス…etc)、住所・氏名・年令・電話番号をご記入の上お送り下さい。

資料請求券 I／O 85－1

ブラザープリンター解説書のご案内 技術評論社より「ブラザープリンター100%活用法(¥2,800)が発売されています。

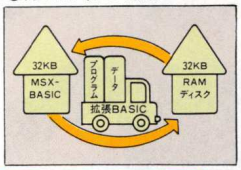
ブラザー販売株式会社 情報機器事業部

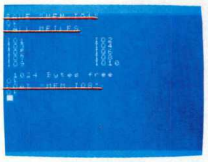
東京/〒104 東京都中央区京橋3-3-8 TEL (03) 274-6911
名古屋/〒460 名古屋市中区大須3-46-15 (052) 263-5811
大阪/〒542 大阪市南区心斎橋筋1-1 TEL (06) 251-7265

TOSHIBA

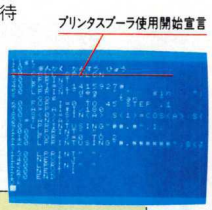
マニア必見！はんぱじゃないってゆ〜ことをナットクする情報。

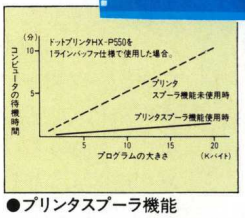
●RAMディスク機能





HX-20、21、22は初心者でもラジカセ感覚で親しめると同時にMSXを自由自在に使いこなしているマニアにも手応えたっぷりの本格的なパソコンだ。なにしろ64Kバイトが目いっぱい使えるようになったのだからスゴイ！　パソピアIQならではの拡張BASICを駆使して、例えばRAMディスク機能のおかげで大量のデータが扱える。また、プリンタスプーラ機能のおかげでプリント中の待ち時間がなくせる…エトセトラ。キミの腕次第でどこまでもMSXワールドが広げられるってわけね。





●プリンタスプーラ機能

彼女からのラブレターがTV画面に。あぁ、エレクトロニック・ロマンス。



裕くんのことを想うと胸がキュンと……なんて、彼女からのラブレターがTV画面にツ・ツ・ツーと流れてくる。これは夢ではない。RS-232Cインタフェース内蔵のHX-22で体験できるエレクトロニック・ロマンスなのだ。電話回線でOKだから、自分の部屋で居ながらにして、遠く離れたコンピュータと文章のやりとりやデータの送受信ができるってわけ。電話で話す気軽さで手紙のやりとりができるなんてほんとに便利になったもんだね。





いたれり、つくせりの先進テク。

●リアルな迫力にギョギョ！
ゲームでも勉強でもステレオサウンドだと臨場感が違うね。というわけで、HX-20、21、22はステレオ音声出力を装備。

●くっきり画面にウットリ
美しくなくちゃダメという耽美派は21ピンRGB対応テレビで、MSXを手っとり早く楽しみたい人は普通の家庭用テレビで。というわけで、HX-21、22はRGB、RF、コンポジットの映像3出力を内蔵。

●1つより2つにナルホド
システムアップするときに便利。というわけで、HX-20、21、22はダブルスロットタイプ。

●アカ抜けるって、こーゆーコト
洗練されたデザイン、操作性にすぐれたキーボード。外に内に感じられる本格志向！　アカ抜けるってこーゆーコトなのね。

●MSXのソフトもいい〜っぱい揃ってる
さすがのパソピアIQ。ゲームに学習にホームユースに、ソフトの品ぞろえでもダントツ！　一人で熱中するもよし、家族でワイワイやるもよし。新作もぞくぞくと、楽しみは尽きないのだ。

かしこいMSXは手がかからない。漢字ROM+プリンタで即、ワープロに変身！

HX-20、21、22はMSXでは初めてのワープロソフトを内蔵しているから本体さえあれば、あとは漢字ROMカートリッジとプリンタだけで、日本語ワープロに大変身!!　手間だけでなく経済的にもワープロがぐ〜んと身近になったね。

しめくくりに、おトクな情報をひとつ。

ワープロソフト内蔵のかしこいMSXの発売を記念して、本体（HX-20、21、22）を買った人には、なんと漢字ROM（¥29,800相当品）を抽選でプレゼント。期間は昭和59年11月1日から昭和60年1月31日まで。MSXにチャレンジするなら今がチャンスだ。プレゼントの詳しい内容については、お近くの親切なデンキ屋さんで。



ワープロソフト内蔵のMSX新・登・場

●64Kバイト HX-20　¥69,800
●64Kバイト HX-21　¥79,800
●64Kバイト HX-22　¥89,800
●64Kバイト HX-10DPN　¥69,800
●64Kバイト HX-10DP　¥67,800
●64Kバイト HX-10D　¥65,800
●16Kバイト HX-10S　¥55,800

●手のひらで操作できるサイズに機能満載……パソピアミニ IHC-8000　¥54,800
●多才な機能が用途を多彩に拡げてくれる……パソピア7 PA7007　¥119,800

●資料の請求は…〒105 東京都港区芝浦1-1-1 株式会社東芝 ホームコンピュータ営業部 ☎03(457)3777



東芝ホームコンピュータ　64Kバイト HX-21　¥79,800



漢字ROMカートリッジ HX-M200 ¥29,800　ドットプリンタ HX-P550 ¥84,800

PASOPIA IQ MSX

MSXマークはマイクロソフト社の商標です。

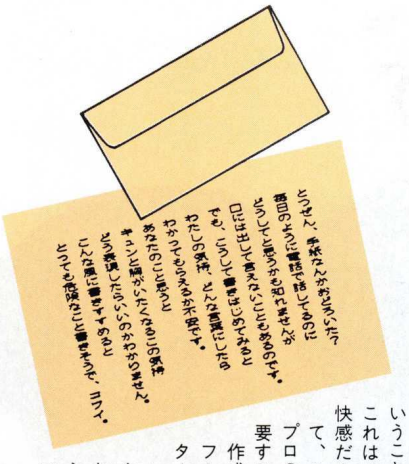
資料請求券 1/0 1月号

東芝から

ワードをあやつるMSX

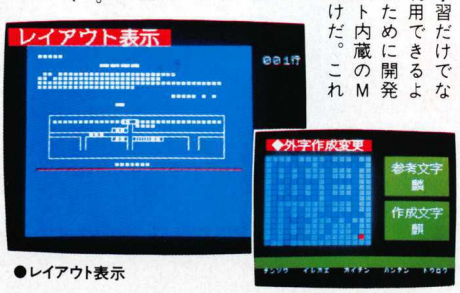
初・登・場・ワープロソフト内蔵





快感満喫、自分のことばが活字になる。

ワープロがいまほど人気が出たのは、便利だということはもちろん、自分の書いた文章がその場で活字になって出てくるということにある。これはやっぱり快感だよね。さて、このワープロの実体は、要するに文章作成用のソフトをマスターしたコンピュータなんだね。だからMSXマシーンにも文章作成用のソフトをマスター、つまり内蔵してやれば、ゲームや学習だけでなく、ワープロがもっと手軽に利用できるようになる。こんな夢をかなえるために開発されたのが日本語ワープロソフト内蔵のMSX、HX-20シリーズというわけだ。これだと、本体に漢字ROMとプリンタを組合わせるだけで即、ワープロに変身！　ラブレターを打ってみたり、日記をつづったり。漢字混り文の作成はもちろんのこと、レイアウト表示やケイ線、そして外字登録に熟語登録、さらには通信機能にヘルプキーなど、本格機能がバッチリ。スムーズに操作ができるように、画面表示がとても分かりやすいのがウレシイ！

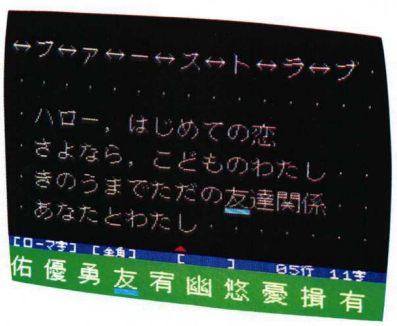


●レイアウト表示

●外字登録64文字

有希子のポエム、初体験。

岡田有希子ちゃん、17歳。ポスト聖子が期待されているフレッシュギャルだ。テレビの歌番組で、もうお馴染みだね。スターとしての将来性は、あの由緒ある〝スタ誕〟の第46代チャンピオンに選ばれたくらいだから折り紙つき。つぶらな瞳がとっても愛らしい有希子ちゃんだけど、なかなかの多才の主でもあるのだ。まず英検3級は持っているし、イラストの腕もタイヘンなもの。とくに詩をつくるのが好きで、いつか自分の詩集を出版するのが夢だとか。で、もう何年もつづけてきた有希子ちゃんのポエムが、とっても素敵なワープロ初体験をしちゃったのだ。





パソピアIQと、すっかり仲良しになった有希子ちゃん。

先端技術をくらしの中に…　エネルギーとエレクトロニクス　E&Eの東芝



ナショナル
松下電器
●ナショナルクレジットもご利用ください。●お問い合わせ、カタログのご希望の方は、住所・氏名・年齢・職業をお書きの上、〒571 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業㈱ 情報機器部IO係まで。

National
-技術でひらく 世界の繁栄-



このやさしさは、ただのやさしさではない。

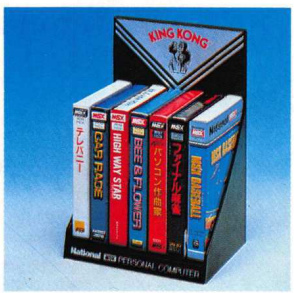
どう、やさしいのかと言えば。RAM32KBを標準装備。多彩なソフトを、思いのままに楽しめます。ビデオ出力はもちろん、RFコンバータも内蔵。いまご家庭でお使いのテレビに、直接つなぐことができます。プリンタインターフェイスを内蔵。プロッタやプリンタと接続すれば、図形や文字が簡単にプリントアウトできます。拡張性を満足させるダブルスロット。しかも、ご覧のような新感覚のデザインです。たたきやすいステップタイプのキーボード。ボディには新色テクニクスブラックを採用。これで、59,800円。なるほど、ただのやさしさではないのだ。

RAM32KB **CF-2700** 標準価格**59,800円** ▶付属品＝音声ケーブル、映像ケーブル、RFケーブル、グラフィック記号シール、取扱説明書 （写真のカラーテレビ TH14-N29G 標準価格78,000円）

新発売



KING KONG™
ソフトラック プレゼント中



59年12月1日から60年1月20日まで。

CF-3000、2700、2000をお求めの方に、収納に便利なソフトラックをプレゼント。詳しくはキングコング取り扱い店で。

※写真のソフトは含まれていません。

このキングコングは、キングコングみたいに、たくましい。

●本体とキーボードをセパレートにした高級タイプ●大容量RAM64KB●16色マルチRGB対応●RF・ビデオ出力内蔵●独立10キー●スロット部に新開発ソフトインサートコネクタ●プリンタインターフェイス、スーパーインポーズ端子付

RAM64KB **CF-3000** 標準価格**79,800円** ▶付属品＝音声ケーブル、映像ケーブル、RFケーブル、取扱説明書、BASIC説明書、グラフィック記号シール ▶RGB機能を楽しむために、RGB21ピンのテレビの場合はRGBマルチケーブル（別売CF-2507 標準価格6,000円）が必要です。 （写真のカラーテレビ TH14-N29G 標準価格78,000円）



RAM16KBのパソコン入門機CF-2000もよろしく！

ナショナル MSX パーソナルコンピュータ

キングコング™*

© 1983 Universal City Studios, Inc. All Rights Reserved. * A Trademark of and licensed by Universal City Studios, Inc. Japan Agent - Stik International Inc. MSX はマイクロソフト社の商標です。

IBM
ミニディスク全国販売協力店
募集中

クリエイティブな

MAG(マグ)—LAB(ラボ) サプライのご案内

パソコン・ライフを演出する

マグ-ラボ パーソナルコンピュータサプライは、磁気研究所の永い磁気媒体販売の中からOEM、ユーザー様より送られたお声を実験、検査し、皆様に安心してご使用して戴けるようきめ細かく配慮し製品化したパーソナルコンピュータ専用サプライです。
ぜひ一度お試しくださるようお願いいたします。

電磁波による
テクノ・ストレスの
不安を解消！
MAG—LAB
OA・COMPRON

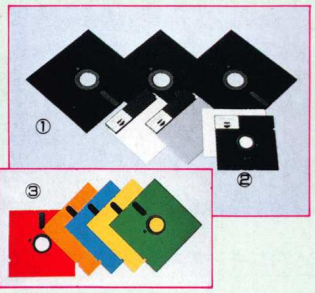




① IBM専用マガジンラック
② IBMディスケット
③ ミニデータカートリッジ
④ デジタルカセットHR850
⑤ 5インチ2枚用厚紙製ファイル(ML5-KF)
⑥ データカートリッジTC-2000
⑦ バーベイティムディスク
⑧ 8インチ、5インチ、アライメントディスク
⑨ 8インチ10枚収容スタンドボックス(ML8-S)
⑩ メーカー、OEM指定ダイサンミニディスク
⑪ 5インチ10枚収容スタンドボックス(ML5-S)
⑫ プラスチックカラーボックス(ML5-P)
⑬ バーベイティムミニディスク
⑭ 磁気研究所クリーニングディスク(ML5-CD)
⑮ 磁気テープ
(2,400フィート・1,200フィート・600フィート)
⑯ ディスクバック
⑰ マクセルミニディスク
⑱ 5インチ、8インチ、スタンド型ファイル
⑲ 2枚収容ビニールファイル(ML8-B)



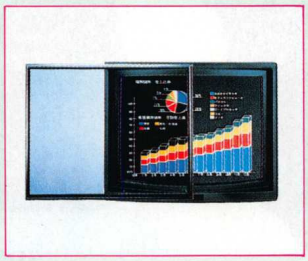
①コンピュータクリーナー BRUSH-UP
ML-CC ¥2,000
②クリーニングディスケット湿式
ML5-W2 ¥4,500



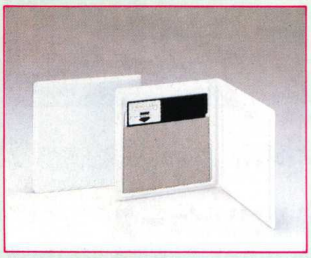
①8インチ ノーブランドディスケット
②5インチ 高信頼磁気研究所ディスケット
③MAG-LAB 5色
バイオディスク (レッド・オレンジ・ブルー・イエロー・グリーン)



①壁掛バインダー
ML5-40W ¥5,800
②書見台
ML-LS ¥2,800
③リターンボックス
ML5-RB ¥740
④マジックボックス
ML5-MB ¥1,000
⑤4枚用ビニールファイル
ML5-4B ¥500



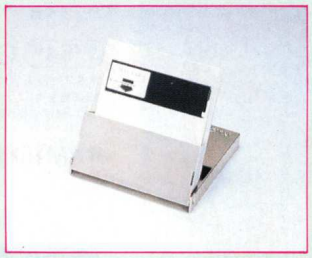
○CRTディスプレイ専用フィルター
財団法人日本眼鏡普及光学器検査協会
検査済



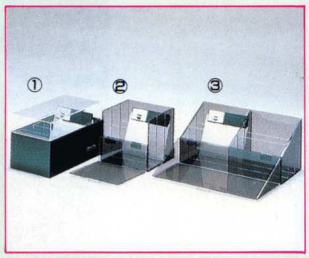
○レターメイト ML5-L ¥500



○ アルミトランク ML5-A ¥4,500



○ MAG-LAB アンチマグネティックBOX
(対磁気防止)
ML5-AM ¥4,500



○アクリルケース ①ML5-100 ¥7,800
②ML5-60 ¥5,000
③ML5-120 ¥9,800

We've provided hi-technology worldly by MAG-LAB.

株式会社 磁気研究所
MAG LAB
小型磁気媒体
〒101 東京都千代田区神田佐久間町 4—14 渡辺パークビル
TEL.(03)862—5638

●業務拡張につき業務部員募集中（パソコンに興味のある方希望）。
●磁気研究所では全国販売店を求めています。

富士通

DRY BATTERY

新エネルギー 富士通 乾電池

ワープロやデータレコーダから、ヘッドホンステレオ、ラジカセ、カメラなど、高級機器に安心して使える、高信頼性能の「富士通 乾電池」。その新発売を記念する、ビッグなビッグなプレゼントです。クイズの答えを官製ハガキに書いて(簡単!)下記のあて先にお送りください(お名前・ご住所もお忘れなく!)。6週間連続、毎週金曜日に抽選をして、当った方には賞品のパソコンをお送りします。外れた方からも、さらに抽選をして、毎週500名の方にフード付トレーナをさしあげます。X'masプレゼントか、お年玉か、ご自分で手に入れるまたとないチャンス! 頑張って挑戦してみてください。(クイズの内容は6週間共通です。おひとりで何度でも応募してください。)



富士通パーソナルコンピュータ
FM-NEW7が当る!
FM-Xが当る!

A賞 富士通 パーソナルコンピュータ
FM-NEW 7 (ニューセブン) ……毎週5台
(本体+14inカラーCRT+同ケーブル 合計¥169,400) (6週で30台)



B賞 富士通 パーソナルコンピュータ
FM-X (エックス) ……毎週20台
(本体¥49,800) (6週で120台)



C賞 パーカ(フード付トレーナ) ‥毎週500着
(¥6,000相当) (6週で3,000着)

新発売記念 6週連続

BigQuiz ビッグクイズ

●期間/昭和59年12月5日～昭和60年1月20日

〔問題〕○○○の中にあてはまる漢字を3文字入れてください。

新しいエネルギー
○○○ 乾電池

ヒント(1) ○○○は世界に知られた日本のコンピュータ・OA機器のメーカーの名前です。
ヒント(2) ○○○は59年秋に新発売された乾電池のブランド名です。
ヒント(3) ○○○乾電池はワープロやデータレコーダなどの高級機器に安心して使える高信頼性能の乾電池です。

●応募方法/官製ハガキに答を漢字で書き、氏名・住所・電話番号・年齢・職業(学校)を記入して、下記のあて先へお送りください。〔あて先〕〒100-91 東京中央郵便局私書箱第1433号 富士通 乾電池クイズ係 ●抽選方法/下記の抽選日毎に締切り、即日抽選して、10日以内に賞品を発送します。〔抽選日〕12月14日(金)、21日(金)、28日(金)、1月4日(金)、11日(金)、25日(金) *最後の週は1月20日(日)消印有効として、1月25日(金)に一括抽選いたします。●当選発表/当選発表は賞品発送をもって代えさせていただきます。

富士通グループ 富士電気化学株式会社 〒105 東京都港区新橋5-36-11 電話(03)434-1271(大代)

新しいエネルギー
富士通 乾電池

アルカリ乾電池 ゴールド
超高性能乾電池 ブラック
高性能乾電池 レッド



HAL Laboratory

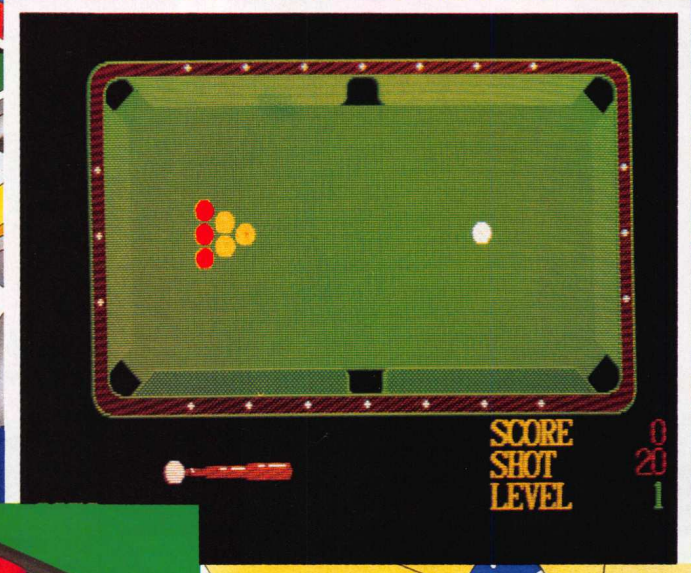
サウンドが違う。ビジュアルが違う。スピードが違う。
どれをとっても他とは全く別次元のおもしろゲーム。
それがHALのローラーボール&スーパービリヤード!!
ありきたりのゲームに、もう飽きたなら、
このレベルの差を、
全身で感じてみるしか——。

異次元のゲームだ、いままでとは!

難度ビリヤード!



※上記はMSX対応です
本製品とは多少異なります



ローラーボール

このスピード、スリル、アクション！数あるパソコンゲームの中でも、次から次へと画面が切り換っていく興奮のスペースサウンドは、この"ローラーボール"だけ！ゲームにマルチウインドウ機能も加わった！8ビットCPUを最後の1ビットまで使いこなし、マシン語を駆使する。これが最高のオモシロゲームだ！パソコンゲームの金メダル、これがスーパーピンボール"ローラーボール"の威力だ！
これで、決ったね！パソコンゲーム！

PC-8801/mKII用近日発売
■価格未定(5/3.5インチディスク)
MSX対応新発売 ■定価/4,800円(ROM) HM-015

CAT



CATは、座標指定にトラックボールを用い、あなたを座標地獄から開放し、グラフィック機能を簡単に使いこなせるシステムです。カーソルをトラックボールで動かすだけ。目で確かめながら作図ができますので、専門的なコンピュータ知識を必要としません。初めての方でも容易に、グラフィックやアニメーション、ミュージック、ゲームを楽しむことができます。

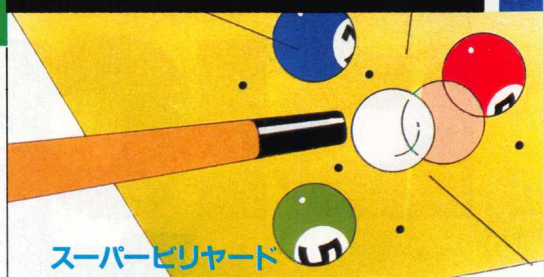
●CAT-8800のコマンド例

〔作画コマンド〕Plot/Draw/Box/Box Fill/Circle/Oval/Arc/Color/Paint/Kanji 漢字/Jukugo 熟語/Back Color ——〔環境設定コマンド〕CRT Clear/Window/Viewport/Set Posit/Size/Data Clear 〔ファイル入出力コマンド〕Files/Save/Load/Append/Kill〔編集コマンド〕Delete/Trace 〔その他のコマンド〕Hard Copy/Generate/Get Write/Put Read

●CATシリーズ

	対応機種	内　容	価　格
CAT-8800	PC-8001mkII PC-8801 PC-8801mkII	CAT(トラックボール)+TED(付属ソフト)+インタフェースカード	24,800円
CAT-9800	PC-9801 PC-9801E,F	CAT+TED+インタフェースカード	24,800円
CAT	MSX	CAT+"EDDY"	14,800円

※X-、FM-7、IBM-PC用開発中。
※CAT-9800はマウスのソフトがすべて使えます。
※CAT-8800、CAT-9800対応EDDY, MUE開発中。



スーパービリヤード

鋭く狙ってミラクルショット！君はもうハスラー気分！知的で、大人のムードあふれたビリヤードが、実にリアルに、本格的に楽しめるのがこのゲーム。複雑に跳ね返り、ぶつかりあう7個のボール、どこまで推理できるかな?実力に応じて、難易度を変えて遊んでみよう。

お待たせしました、PC8801/mKII用新登場
■定価/3,500円(5/3.5インチディスク)

株式会社HAL研究所
〒110 東京都台東区台東2-19-10木村屋ビル4F ☎03-834-7671

スタミナは、1日にして成らず。



新発売

3.5インチ

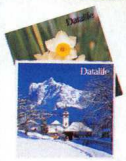
マイクロフロッピーディスク

ウインター

キャンペーン実施中

■期間：昭和59年11月21日(水)～
昭和59年12月31日(月)

オリジナル バインダー エンベロープ プレゼント



●データライフ8インチ、5¼インチ 10枚(1箱)にオリジナルバインダー1枚をプレゼント
●ツインパック1箱にオリジナル エンベロープ2枚プレゼント
(店頭で差しあげます)

※これは標準規格300万パス/トラックをはるかに上まわります

最後に笑うものは、もっともよく笑うとか。毎日の単調な訓練が恐るべきスタミナのもとです。耐久性といえば、フロッピーは「データライフ」。世界で初めて3,000万パス/トラック※を達成、さらに100%エラーフリーを上まわる特性を維持するなど、バランスのとれた高品質、高性能ぶりを発揮。いまや、フロッピーといえば「データライフ」と信頼される存在になっています。専門メーカーとして独自の立場から磁性体の開発と長寿命コーティング・研摩技術に取り組んできたバーベイタム社だからこその先進性です。

実績のフロッピー「データライフ」。

化成バーベイタム株式会社
本社 〒104 東京都中央区銀座5-13-12 TEL.03-542-6334㈹ 大阪営業所／〒541 大阪市東区伏見町5-1大阪明治会館 TEL.06-208-4410㈹
名古屋営業所 〒450 名古屋市中村区名駅3-28-12大名古屋ビル TEL.052-562-2558

TOEI
Toei Electronics Co., Ltd.

いい技術は、僕たちを未知の世界へ案内する。



14型周波数切替式カラーCRTディスプレイ近日発売!

水平走査周波数を24.8kHz/15.75kHzの双方に切り替えることができるため、
640×400ドット、640×200ドットの両方の表示ができ、市販のパソコンのほとんどに対応できます。



FTC-14シリーズ

PC-8801MKIIシリーズ、PC-9801、FM-11シリーズにフル・コンパチブル
ハイグレード14型カラーディスプレイ

FTC-1455H ¥138,800

■4050文字(90文字×45行) ■640×400ドット ■16色または8色 ■ハイコントラストCRT ■0.31㎜ドットトリオピッチ ■水平走査周波数24.3/24.8kHz

FTC-1435H ¥99,500

■4050文字(90文字×45行) ■640×400ドット ■16色または8色 ■ハイコントラストCRT ■0.39㎜ドットトリオピッチ ■水平走査周波数24.3/24.8kHz

PC-8001MKII、FM-7シリーズなど各種パソコンに対応。
ハイコストパフォーマンスの14型カラーディスプレイ

FTC-1428H ¥88,500

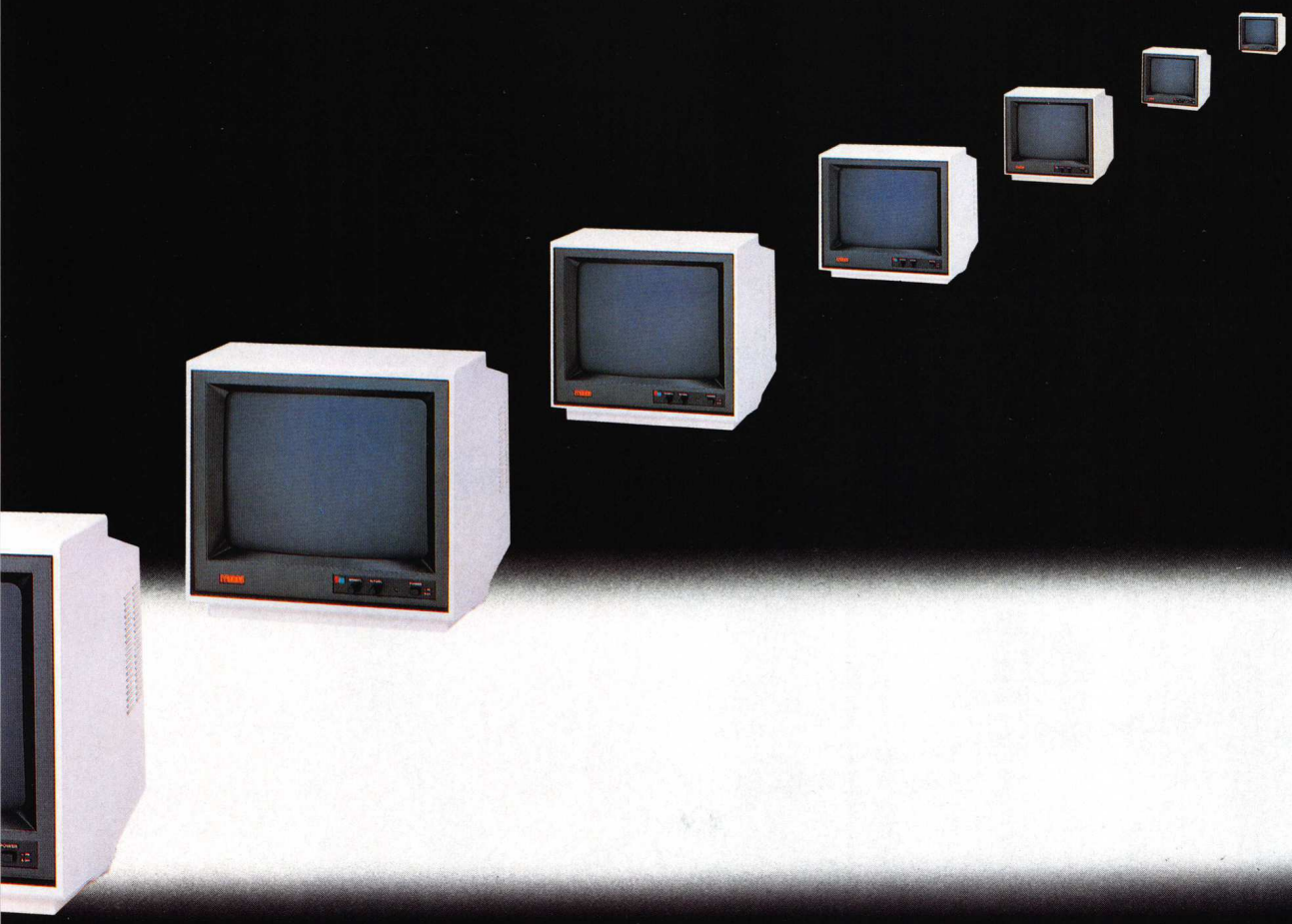
■2000文字(80文字×25行) ■640×200ドット ■ハイコントラストCRT ■0.39㎜ドットトリオピッチ ■水平走査周波数15.75kHz

FTC-1423H ¥84,500

■2000文字(80文字×25行) ■640×200ドット ■ハイコントラストCRT ■0.42㎜ファインピッチ ■水平走査周波数15.75kHz

FTC-1410H ¥59,600

■2000文字(80文字×25行) ■640×200ドット ■ハイコントラストCRT ■0.52㎜ストライプピッチ ■水平走査周波数15.75kHz



ごらんよ、この色。この線。
0.28mmドットピッチだから、こんなに美しい。
話題集中! FTC-1208

PC-8801MKII、PC-9801F、FM-11にフル・コンパチブル・12型カラーディスプレイ
■4050文字(90文字×45行) ■640×400ドット ■16色または8色 ■ハイコントラストCRT
■0.28mmドットトリオピッチ ■水平走査周波数24.3/24.8kHz ¥129,800

カラーが、美しい TOEI FTCシリーズ

クリアーな色彩と繊細なグラフィック能力。優れたディスプレイは、
僕たちを、高度な異次元世界へ連れていってくれる。
TOEI FTCシリーズ。高解像度ブラウン管、明るい室内でも
画像が鮮明なハイコントラストCRT。
そして各種パソコンに対応できる豊富な調整機能。
未来へ、宇宙へ。いま想像力は、時間も空間も超えて、新しい夢をつくりだす。

PC-8001MKII、FM-7シリーズなど各種パソコンに対応
マルチユースの12型カラーディスプレイ

FTC-1203 ¥87,000
■2000文字(80文字×25行) ■640×200ドット ■ハイコントラストCRT ■0.38mmドットトリオピッチ ■水平走査周波数15.75kHz

FTC-1201 ¥69,800
■2000文字(80文字×25行) ■640×200ドット ■ハイコントラストCRT ■0.47mmストライプピッチ ■水平走査周波数15.75kHz



KH-12G

マルチユースの
高性能グリーンディスプレイ

KH-12G ¥28,800
■ハイコントラストノングレアCRT ■12型
※オレンジディスプレイKH-12A
(¥29,600)もあります。

KH-90 ¥27,800
■ハイコントラストノングレアCRT ■9型
※オレンジディスプレイKH-900
(¥28,600)もあります。

総発売元 **東映通商株式会社**

本社／〒113 東京都文京区湯島1-2-4神田セントビル TEL.03-257-1131(代表)

大阪営業所／〒531 大阪市大淀区中津1-2-21明大ビル TEL.06-376-1120(代表)

直販店 **東映無線株式会社**

ラジオセンター店／〒101 東京都千代田区外神田1-14-2ラジオセンター TEL.03-253-0987、251-2763

ラジオデパート店／〒101 東京都千代田区外神田1-10-11ラジオデパート TEL.03-251-1014(代表)

秋葉原駅前店／〒101 東京都千代田区外神田1-15-6 ミツワコビル TEL.03-253-5741(代表)

ショールーム店／〒101 東京都千代田区外神田1-5-8 末初ビル TEL.03-253-9896(代表)

●改良のため予告なく製品の外観・仕様を変更することがあります。
カタログ・資料のご請求、および取扱いご希望の販売店様は、東映通商(株)までどうぞ。

資料請求券
I/O-1

コンピュータを最大限に生かす周辺機器

Logitec

コンピュータを



バルーンに乗ることのない、勝利者たち。
風の中で競うバルーンパイロット。
彼の輝かしい記録は、むしろクルー達が造りあげた。
彼らの生みだす最高のコンディションに、勝利の女神は微笑む。
コンピュータとその周辺機器も同じ。
コンピュータをフルに生かす名クルー。——ロジテック。

関東電子株式会社

マイコン営業部　〒101 東京都千代田区外神田2-15-2　☎03-257-6221
システム営業部　〒101 東京都千代田区外神田2-15-2　☎03-257-6291
大阪支店　〒556 大阪市浪速区日本橋3-3-5　☎06-632-0207㈹

●札幌営業所 ☎011-832-0131　●仙台営業所 ☎0222-33-0257　●長岡営業所 ☎0258-32-8888　●宇都宮営業所 ☎0286-34-7505
●群馬営業所 ☎0270-23-2301　●多摩営業所 ☎0423-44-8111　●神奈川営業所 ☎0427-45-6511　●千葉営業所 ☎0472-48-2955
●沼津営業所 ☎0559-51-2888　●浜松営業所 ☎0534-64-2238　●名古屋営業所 ☎052-263-1693　●京都営業所 ☎075-343-0995
●広島営業所 ☎082-227-5536　●福岡営業所 ☎092-474-5777　●熊本営業所 ☎0963-26-1166

フルに生かす名クルー。—ロジテック。



the PERIPHERAL only by Logitec

プリンタ	サーマル方式により印字音が静かな各種パソコン対応	KP-1000S	¥ 39,800
	DIP SW 切替による各種パソコン対応	KP-3000	¥ 84,000
	印字速度165CPSの高印字品質(PC専用機)	KP-5000	¥ 98,000
ディスクドライブ	PCシステムとの調和、高級感が抜群のデュアル設計(PC-8001、PC-8001MKII、PC-8801、PC-9801専用機)	K-305PC	¥128,000
	FMシステムとの調和、高級感が抜群のデュアル設計(FM-7、FM-8専用機)	K-305FM	¥128,000
カラーディスプレイ	マスクピッチ0.39mm、640ドット×400ラインの高解像度表示。カラー16色、最大4,050文字表示。PC/FM切替可能	K-124S	¥105,000
	マスクピッチ0.31mm、640ドット×400ラインの高解像度表示。カラー16色、最大4,050文字表示。PC/FM切替可能	K-134	¥128,000
デジタイザ	誰にでもスムーズに図形入力でき、高性能、低価格	K-510	¥148,000
コードセレクター	低価格で高性能しかも小型、軽量で正にパソコン向け	K-520	¥148,000
光モデム	パソコン・端末間のデータ伝送に外部磁界/電界/静電気の影響を受けない	K-702	¥ 98,000
マルチプレクサ	1チャンネルのRS-232Cポートが4チャンネル以上に拡張可能	M-100A	¥ 68,000

※その他、各種ソフトウェアも取扱っております。



外部からのノイズを一切シャットアウトし、時分割多重通信により、必要な信号すべてを1組の光ケーブルで送受信できる超小型フルライン光モデム。インターフェイスはRS-232C。通信距離は最大80m、通信速度0-20Kbps。

パック内容：**K-741-1** 2個、光コネクタ4個付プラスチックファイバー5m。 **¥99,800**

光モデムパック K-741-1P

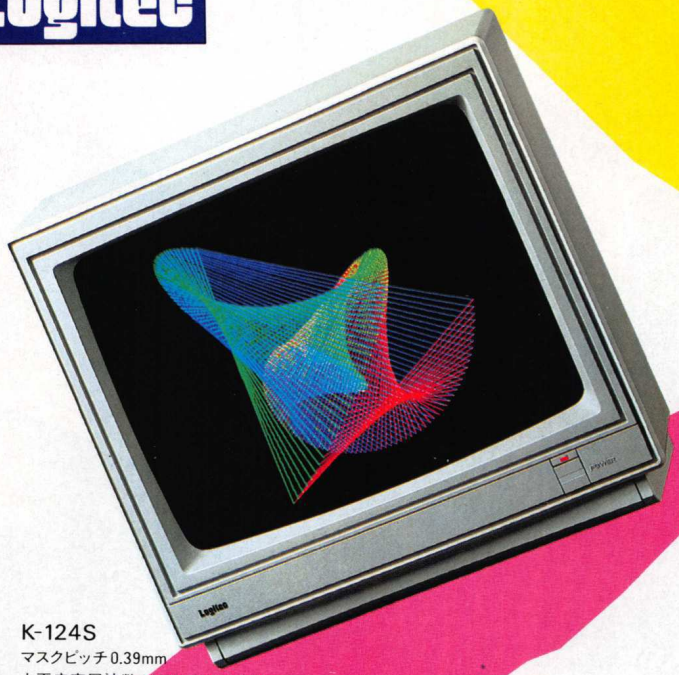
資料請求券 I/O 1月号

コンピュータを最大限に生かす周辺機器

Logitec

綺麗。

あざやかさの魔法だね。
ロジテックが描く、巧緻の世界。

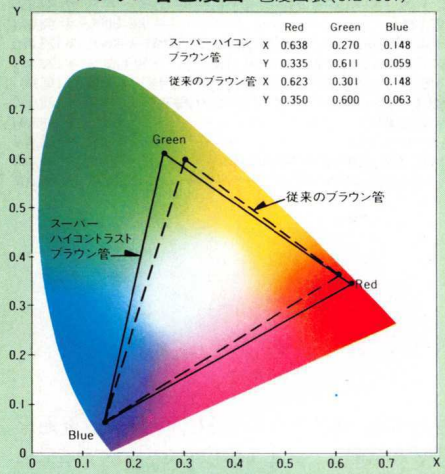


K-124S
マスクピッチ0.39mm
水平走査周波数24.366/24.83KHz
¥105,000



K-134
マスクピッチ0.31mm
水平走査周波数24.366/24.83KHz
¥128,000

ブラウン管色度図　色度図表(CIE 1931)



		Red	Green	Blue
スーパーハイコントラストブラウン管	X	0.638	0.270	0.148
	Y	0.335	0.611	0.059
従来のブラウン管	X	0.623	0.301	0.148
	Y	0.350	0.600	0.063

※この表でGreenやRedがより原色に近いことがわかります。

スーパーハイコントラストブラウン管で、色鮮明

●マスクピッチ0.31mm(K-124Sは0.39mm)の高精細画像●640ドット×400ラインの高解像度表示●NEC PC-9801、8801シリーズ、富士通FM-11シリーズにスイッチの切替で対応(写真①)





●カラーは16色(Pモード時は8色)●水平位置調整・明るさ調整(写真②)、フォーカス調整、スクリーン調整機能付●最大4,050文字まで表示●画面角度の切替可能なアームスタンド付

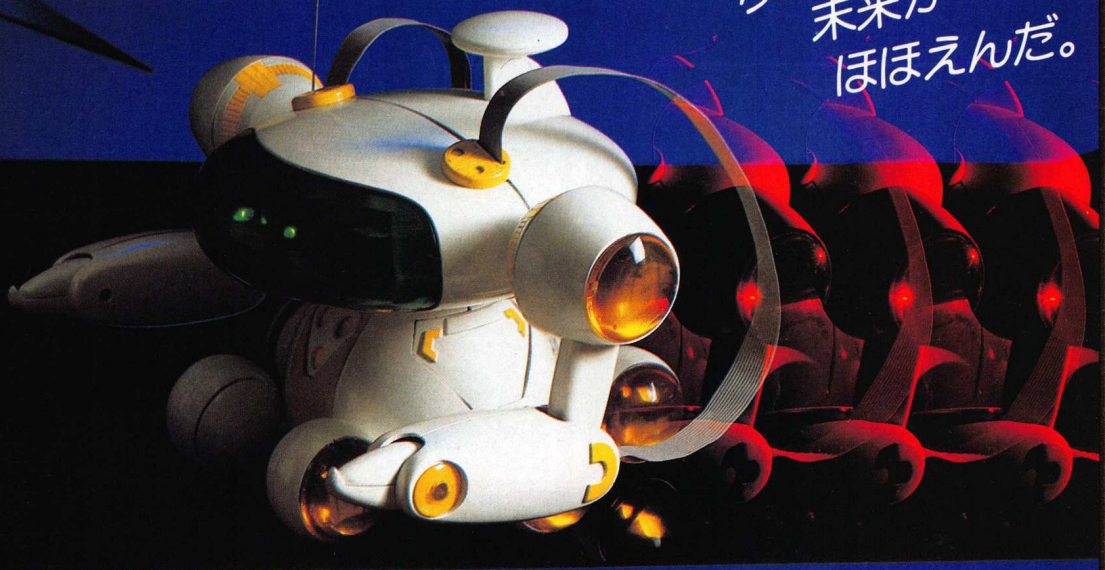
関東電子株式会社
本　社　東京都千代田区外神田1-11-5 〒101
マイコン営業部　東京都千代田区外神田2-15-2 〒101　TEL 03(257)6221㈹
大阪支店　大阪市浪速区日本橋3-3-5 〒556　TEL 06(632)0207㈹

● 札幌営業所 ☎011-832-0131　● 仙台営業所 ☎0222-33-0257　● 長岡営業所 ☎0258-32-8888　● 宇都宮営業所 ☎0286-34-7505　● 群馬営業所 ☎0270-23-2301
● 多摩営業所 ☎0423-44-8111　● 神奈川営業所 ☎0427-45-6511　● 千葉営業所 ☎0472-48-2955　● 沼津営業所 ☎0559-51-2888　● 浜松営業所 ☎0534-64-2238
● 名古屋営業所 ☎052-263-1693　● 京都営業所 ☎075-343-0995　● 広島営業所 ☎082-227-5536　● 福岡営業所 ☎092-474-5777　● 熊本営業所 ☎0963-26-1166

パソコン・シミュレーション・ロボット

ロボパル登場！

ちょっぴり、未来がほほえんだ。



コンピュータがロボットを動かす時代だから、パソコンでもロボットを動かせるはず……と考えて、ついに誕生したのが**"パソコンの立体ソフト"**とも言えるこのロボパルです。

コントロール・プログラム内容

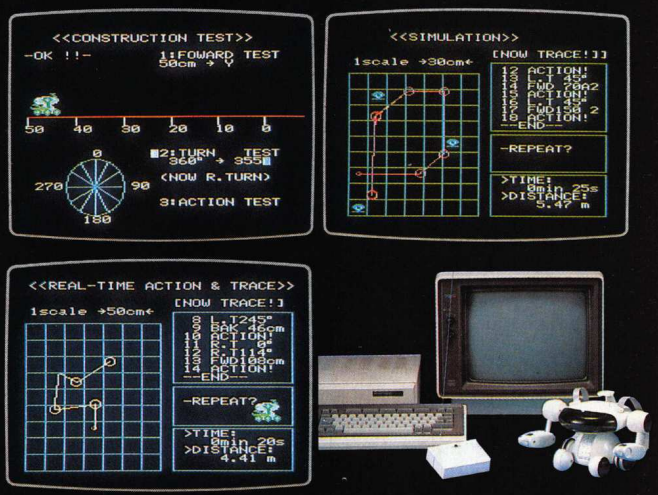
1 CONSTRACTION TEST　ロボットが走行する床面等の条件に合わせるために、走行距離・回転角を調整します。ディスプレイ上に示された、ロボットのテスト走行距離(50cm)、テスト回転角度(360°)に対し、実際に動いた距離・角度をキーボードから数字入力すると、パソコンが自動的に調整してくれます。

2 REAL TIME ACTION & TRACE　パソコンキーボードまたは、ジョイスティックで、直接ロボットをコントロールします。同時にディスプレイ上に、ロボットの走行内容が数字で詳細に表示され、かつ走行の軌跡が画面のグリッド上にライン表示されて、パソコン内のメモリーに記憶されます。〈TRACE〉を指示すれば、それまで動かした動作を再現します。

3 SIMULATION　距離、回転角度、アームの動きを、各自のプランに合わせキーボードから入力します。動作内容はディスプレイ上にラインおよび文字で、順に40ステップまで表示されます。ロボパルに持たせる荷物の場所やアームの上下動、スピードの変化を指定することによりプラン通りに動作するよう、画面で正確にシミュレートできます。

〔入力例〕 前進40cm＝↑40　　〔表示例〕 FRD 40cm
右回転90°＝→90　　R.T 90°

4 コントロール・プログラムはベーシックとマシン語。オリジナルプログラムでロボットをコントロールできる親切設計。ディスプレイだけのプログラミングから、ロボパルをコントロールする立体ソフトへとパソコンの世界が広がります。あなたの組んだベーシックプログラムから、マシン語サブルーチンをコールすればOK!!



ロボパル対応機種

●NEC／PC-8801、PC-8801mkII、PC-6001mkII、PC-6601●富士通／FM-new7、FM-7●SHARP／X1シリーズ●バンダイ／RX-78

注RX-78以外のパソコンは、各機種用のプリンタ・ケーブルが必要となります。

新発売　標準価格 **¥16,800**

セット内容 ●ロボット本体…1 ●コントロール・ユニット……1 ●コントロールプログラム…1 ●取扱い説明書……1

株式会社バンダイ
H.E.D事業部
東京都台東区駒形2-5-4 〒111 TEL(03)842-5151(代)

BANDAI

ロボパルのお問合せは　バンダイ・エレクトロニクス・サービスセンター●本部：東京都千代田区神田神保町1丁目33番2号・第百生命ビル4F ☎(03)233-0381
●札幌(011)862-2430●仙台(0222)84 9420●新潟(0252)33-6541●名古屋(052)613-3434●大阪(06)942-2647●広島(082)292-6241●福岡(092)622-1741



鈴木清順

今や時代を表現する呼び名、それがパソコンライフ。ソフトも多種多彩に開発され、使用目的もぐんとひろがりました、たのしく便利になりました。そこで必要になるのが、おすすめしたいのが、実力と人気のスタープリンタ。たとえば、ワープロソフトとスタープリンタと組めばパソコンは、たちまちワープロに。ビジネスソフトと組めば、顧客管理や財産管理なども完璧にこなします。パソコンライフの花を咲かせたい、ならプリンタのスターと、組んで咲こうよ。

とことん組むなら、スター・プリンタ。

PCシリーズ対応機、名実ともにプリンタのスター。

●このクラスでは群を抜く毎秒120桁の高速印字●上級機なみのマクロインストラクション機能●用紙を選ばない可変スプロケット&フリクションフィード方式●ひらがな、カタカナも打てる豊富な文字種類●オプションにより、8Kバイトまでの拡張やシリアル(RS-232C)接続が可能

G-10XpII

￥74,900

組んで

美保純



FMシリーズを中心にワイドに対応する実力スター。

●毎秒120桁の高速印字●上級機なみのマクロインストラクション機能●用紙を選ばない可変スプロケット&フリクションフィード方式●カタカナ、イタリック文字も打てる豊富な文字種類



G-10X fII

￥74,900

star

スター精密株式会社
本　　社／静岡市中吉田194　〒422-91　☎0542-63-1118(営業直通)
東京営業所／東京都台東区東上野3-15-14 ウエノエストビル〒110 ☎03-833-1101
大阪営業所／大阪市西区新町1-2-13新町ビル　〒550　☎06-535-1122



美保純

パソコンと

主演か、助演か、共演か、
組んで咲こうよ、パソコン諸君。

ソフトと

増えて、咲いて、百花繚乱
いずれのソフトと組んでみるか。



スター・プリンタパソコン対応表

	G-10XpⅡ G-15XpⅡ G-10XpJ ST-80	DPX510P DPX515P	G-10XfⅡ G-15XfⅡ DPX510F DPX515F DPX510J radix-10 radix-15
MSX	○1) ✳	✳	✳
PC-6001mkⅡ	⊙2)	⊙2)	✳
PC-6601	⊙3)	⊙3)	✳
PC-8001	○⊙4)	○	☆
PC-8001mkⅡ	○⊙	○⊙	☆
PC-8801/mkⅡ	○⊙	○⊙	☆
PC-9801/E/F	○⊙	○⊙	☆
FM-7/NEW7	☆	☆⊙5)	○⊙
FM-77	☆	☆⊙5)	○⊙
FM-8	☆	☆⊙5)	○⊙
FM-11/AD2/BS	☆	☆⊙5)	○⊙
PASOPIA5/7	○⊙	○⊙	☆
FP1000/1100	☆	☆	○⊙
APPLEⅡ	✳	✳	⊙6)
SMC70/777	✳	✳	✳
MULTI-8	✳	✳	✳

○/グラフィックキャラクターがすべて一致。
☆/〒、市、町、村、人、※、以外のグラフィックキャラクターがすべて一致。
⊙/CRTハードコピーがとれます。
✳/リストをとることが可能。
注) 1)ST-80のみ 2)N60m-BASICの時のみ有効です。 3)N66m-BASICの時のみ有効です。 4)PC-8001本体にハードコピーコマンドがありませんが、専用ROMを使用することによりできます。 ネオローグ PC-8023用 ¥8,000 5)DIPSW-3 ONにすればできます。 6)グラフスター(INTERFACE)が必要になります。

スター・プリンタ対応 アプリケーションソフトウェア

〈G-10XpⅡ/G-15XpⅡ対応〉

◎日本語ワードプロセッサ・PC66用(3.5D本体標準品)
◎ 〃 PS-80-1012-2W・PC80Ⅱ用……(5D)¥56,000
◎ 〃 PS-88-1013-2W・PC88用…… (5D)¥48,000
◎ 〃 PS-88-1009-2W・PC88用…… (5D)¥45,000
◎簡易 〃 PSC-008・PC88用…… (5D)¥38,000
□漢字BASIC PC-8037-2W(K)・PC80用(5D)¥20,000
□ 〃 PC-8087(K)・PC80Ⅱ用 (8D)¥22,000
□ 〃 PC-8834-2W(K)・PC88用…(5D)¥20,000
□ 〃 PC-8884(K)(8D)¥22,000—以上NEC
◎ユーカラJJ・PC60Ⅱ、80Ⅱ、88用 (5D)¥19,800(C)¥9,800
◎ユーカラ・PC88用…… (5D)¥28,000
◎パソワード98(英文ワープロ)・PC98用 (5/8D)¥38,000
——以上東海クリエイト
◎ワードランサー・PC80Ⅱ用……(5D)¥36,800——アイシー
△CANDY・PC98用……(5/8D)¥40,000——アスキー
◎PC-KANJIMK2・PC80Ⅱ用…… (5D)¥19,800
◎PC-KANJI V2・PC80用……(5D)¥24,000
◎PC-KANJI88・PC88用……(5/8D)¥19,800
◎PC-KANJI88C・PC88用…… (C)¥9,800
□漢字EDITOR88・PC88用……(5/8D)¥12,800
□漢字EDITOR98・PC98用……(5/8D)¥20,000
○アドレスノート88・PC88用…… (5D)¥14,800
——以上PC-KANJIユーザースクラブ
◎自給自足・PC80、80Ⅱ、88用(5D)¥9,800 ICランドラスター
◎いろは・PC80、80Ⅱ、88用(5D)¥29,800— 光栄マイコン
◎漢字8001・PC80、80Ⅱ用……(5D)¥18,000
◎P-漢日本語WP・PC80、80Ⅱ用…… (C)¥7,500
——以上日本コンピュータ設計
◎速筆NE200-PR02・PC88用……(5D)¥20,000
◎ 〃 NE400-PR02・PC88用 ……(5D)¥20,000
◎ 〃 NE500-PR02・PC88用(C)¥8,800—以上大啓
◎SIMPLE WORD・PC80Ⅱ用… (5D)¥18,000(C)¥9,800
△SIMPLE ARTIST・PC80Ⅱ用 (5D)¥14,800(C)¥8,000
——以上コーラル
△The 葉書・PC88、98用(5/8D)¥38,000——ジャコム
◎Super Writer・PC88用(5D)¥25,000——ツクモ
◎Word Mate(英文ワープロ)・PC80Ⅱ、88、98用…… (5D)¥39,000
○パラム/2(縦横計算)・PC80Ⅱ、88、98用…(5D)¥39,000
○パラム/3(グラフ作成)・PC80Ⅱ、88、98用 (5D)¥39,000
○GRAPH/mkⅡ・PC80Ⅱ用…… (5D)¥19,000
○GRAPH/98・PC98用…… (5D)¥19,000
——以上高電社
◎印刷工房・PC88用(5D)¥14,000——モーリン
◎漢字ワープロP6-WT1.0・PC66用(C)¥7,000
◎ 〃 P6-WT1.2・PC60Ⅱ、66用
……(C)¥8,000
◎ 〃 P6-W1.0・PC66用
……(C)¥10,100
—以上YKエレクトロニクスアカデミー

〈DPX510P/DPX515P対応〉

◎日本語ワードプロセッサ(✳)・PC66用
(3.5D、本体標準品)——NEC
◎ユーカラJJ(✳)・PC60Ⅱ、80Ⅱ、88用……
…… (5D)¥19,800(C)¥9,800
◎ユーカラ(✳)PC88、98、100用
(5/8D)¥28,000——以上東海クリエイト
◎PC-KANJI MK2・PC80Ⅱ用 (5D)¥19,800
◎PC-KANJI V2・PC80用……(5D)¥24,000
◎PC-KANJI 88・PC88用……(5/8D)¥19,800
◎PC-KANJI 88C・PC88用……(C)¥9,800
——以上PC-KANJIユーザースクラブ
◎自給自足・PC80、80Ⅱ、88用……(5D)¥9,800
—— ICランドラスター
◎いろは・PC80、80Ⅱ、88用(5D)¥29,800—光栄マイコン
◎COMAS WPM2・PC80Ⅱ用…… (5D)¥49,800
◎COMAS WPN1・PC88用…… (5D)¥49,500
◎COMAS WPN2・PC88用…… (5D)¥75,000
◎COMAS WPN8・PC88用…… (8D)¥75,000
——以上コマス株式会社
◎P-漢日本語WP・PC80、80Ⅱ用……(C)¥7,500
——日本コンピュータ設計
◎速筆NE200-PR02・PC88用 ……(5D)¥20,000
◎速筆NE400-PR02・PC88用 ……(5D)¥20,000
◎速筆NE500-PR02・PC88用 ……(C)¥8,800
——以上大啓
◎SIMPLE WORD・PC80Ⅱ用…(5D)¥18,000(C)¥9,800
△SIMPLE ARTIST・PC80Ⅱ用 (5D)¥14,800(C)¥8,000
——以上コーラル
○STAT80・PC80用…… (5D)¥148,000
○STAT80mkⅡ・PC80Ⅱ用…… (5D)¥148,000
○電子カードIRIS80・PC80、80Ⅱ用…… (5D)¥39,800
○GRAPH8・PC80Ⅱ用……(5D)¥35,000
——以上パーソナルメディア
◎The PC漢字・PC80Ⅱ、88用(5D)¥68,000(C)¥48,000
——ソフト&ハード社
◎Super Writer・PC88用(5D)¥25,000——ツクモ
△スーパーホロスコープ漢字版・PC88用 (5D)¥7,800(C)¥6,800
——日本ファルコム
◎JET-8801A・PC88用(5D)¥38,000——Carry lab.
□漢字BASIC(✳)PC88用……(5D)¥9,800
——㈱システムソフト
◎SMW7040K・SMC70、777用……(3.5D)¥49,800
◎SMW7040L・SMC70、777用……(3.5D)¥59,800
——以上SONY

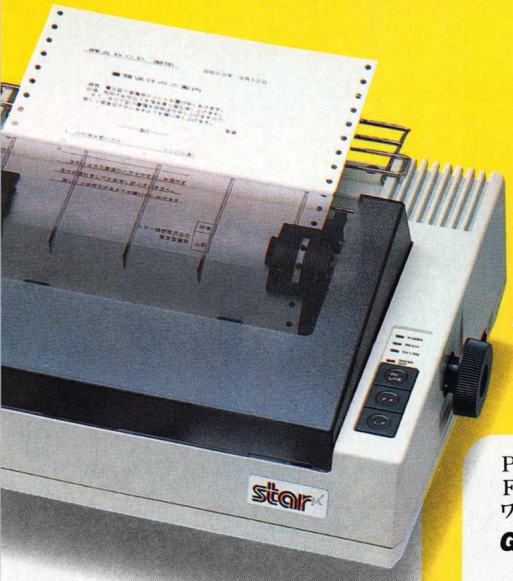
〈G-10XfⅡ/G-15XfⅡ・DPX510F/DPX515F対応〉

◎PN-101・FM7、8、11用…(5D)18,000・¥30,000・¥40,000
◎PN-102(PN-101辞書Utility)・FM7用(5D)¥12,000
◎FM-JWP/11・FM11用…… (5D)¥150,000
◎FM-JWP/C・FM7、8用…… (C)¥12,500
◎FM-JWP/S・FM7、8用…… (5D)¥39,800
◎FM-JWP/7・FM7用…… (5D)¥20,000
○FM- PLAIN/7・FM7用…… (5D)¥20,000
○FM-KOKYAKU・FM7、8用…… (5D)¥30,000
○FM-ZAIMU・FM7、8、11用……(5/8D)¥150,000
○FM-ZAIMUⅡ・FM7、8、11用……(5/8D)¥180,000
○FM-ZAIMU Option・FM7、8、11用 (5/8D)¥50,000
——以上三和ビジネス
◎COMAS-WP V1・FM7、8用…… (5D)¥49,800
◎COMAS-WP V2・FM7、8用…… (5D)¥75,000
◎COMAS-WP V8・FM8用…… (8D)¥75,000
◎COMAS-E1・FM11用…… (5D)¥55,000
◎COMAS-E5(AD2用)・FM11用……(5D)¥75,000
○COMAS-K2(縦号)・FM7、8、11用… (5D)¥119,800(8D)¥155,000
◎COMAS-P2・FM11用…… (5D)¥75,000

〔ソフトの分類〕◎:ワープロ ○:簡易言語・データベース □:OS・言語関係 △:その他
〔略記号〕 PC60Ⅱ=PC6001mkⅡ、 PC66=PC-6601、 PC80=PC-8001、 PC80Ⅱ=PC-8001mkⅡ、FM7はNEW7,77を含みます。 (✳)=DIP-SW3 ON



とことん組むなら、スター



組んで咲きます。スターの顔ぶれ。



鈴木清順

実力と人気のスターたち
ミゴトな花を咲かせます。

PCシリーズと、
FMシリーズと組んで
ワイドに活躍するスター。



G-10X*p*II/G-10X*f*II
¥74,900

●このクラスでは群を抜く毎秒120桁の高速印字●上級機なみのマクロインストラクション機能●用紙を選ばない可変スプロケット&フリクションフィード方式 ●ひらがな(*p*IIタイプ)、カタカナ、イタリック文字(*f*IIタイプ)も打てる豊富な文字種類●オプションにより、8Kバイトまでの拡張やシリアル(RS-232C)接続が可能

G-15X*p*II/G-15X*f*II …… 120CPS、136桁ビジネスプリンタ、オプションで8Kバイト拡張可能 …… ¥117,000
DPX510P/DPX510F … 120CPS、80桁パーソナルプリンタ、豊富なグラフィック機能装備 …… ¥85,000
DPX515P/DPX515F … 120CPS、136桁ビジネスプリンタ、ソフト充実のベストセラー機 …… ¥128,000

新発売



日本語処理に実力発揮。
PCシリーズ対応、漢字プリンタのスター。

G-10X*p*J …… ¥104,900

●JIS第一水準漢字2965文字種ほか、豊富な文字種類。●テキストモード毎秒120桁、漢字モード毎秒約20桁印字●双方向印字可能●漢字縦書きモード時の右サイドライン可能●半角文字、倍高文字印字可能●用紙を選ばない可変スプロケット&フリクションフィード方式●接続ケーブル標準装備

DPX510J …JIS第一水準漢字装備、80桁漢字プリンタ、テキストモード120CPS、漢字モード約20CPS …… ¥128,000



超高速200CPS、
スター・プリンタの頂点に立つスター。

radix-10 …… ¥168,000

●驚異の超高速印字、毎秒200桁を実現●リバースフィード機構装備●オートペーパーセットなど、親切機能もふんだんに搭載●NLQ(ニアレタークォリティ)96種のプリントが可能●パラレルはもちろん、シリアルインターフェイスも標準装備●16Kバイトの大容量プリントバッファを標準装備●用紙を選ばない可変スプロケット&フリクションフィード方式

radix-15 …超高速200CPS、136桁プリンタ、パラレル、シリアルインターフェイス、16Kバイトプリントバッファ標準装備 … ¥198,000

MSX、
PCシリーズ対応。
音の静かな
ホームユース・
プリンタのスター。



新発売

ST-80
¥39,800 MSX 対応

●音の静かなサーマルプリント方式●高速60CPSの双方向印字が可能●話題のMSXと人気のPCシリーズに対応 ●押えに押えた魅力のプライス●接続ケーブル標準装備

MSX マークはマイクロソフト社商標です。

鮮明な
アウトプット、
デイジーホイール・
プリンタのスター。



PowerType
¥129,000

●印字速度18CPS、双方向印字可能●1ホイール96文字種、100以上のホイールが選択可能●キューム用ソフト、ドットプリンタ用ソフトが使用可能●パラレル、シリアルインターフェイス標準装備

◎COMAS-WP77E・FM77用
……(3.5D) ¥38,000
◎COMAS-WP77G・FM77用……(3.5D) ¥55,000
◎WPサポートソフト・FM7、8、11用……(5/8D) ¥25,000
○漢字データベースCOMAS K2E・FM7、8、11用
……(3.5/5D) ¥55,000 (8D) ¥85,000
○ 〃 COMAS K2G・FM7、8、11用
……(3.5/5D) ¥85,000 (8D) ¥120,000
○ 〃 COMAS K2S・FM7、8、11用
……(3.5/5D) ¥99,800 (8D) ¥135,000
△Letter Bank・FM7、8、11用
(3.5/5D) ¥33,000 (8D) ¥38,000 以上コマス株式会社
◎F-漢日本語WP・FM7、8用……(C) ¥7,500
——日本コンピュータ設計
○スーパー漢字住所録・FM7用 (5D) ¥16,500 (C) ¥12,500
△スーパーホロスコープ漢字版・FM7用 (5D) ¥7,800 (C) ¥6,800
——以上日本ファルコム
○グラフ8簡易グラフパッケージ・FM7、8用…(5/8D) ¥35,000
○電子カードTRIS80・FM7、8用…(5D) ¥58,000 (8D) ¥60,000
——以上パーソナルメディア
○FMCALC・FM7、8、11用 (5D) ¥48,000 (C) ¥15,000
○漢字FMCALC・FM11用……(5D) ¥58,000
□日本語FLEX・FM7、8用……(5D) ¥63,000
——以上ソフトマート
◎文々Ⅱ・FM7、8用 (5D) ¥18,800——関東電子株式会社
◎WORD KING・FM7用……(5D) ¥18,000
◎文太・FM7用 (C) ¥9,800——以上CSK
◎会話例文集・FM7、8用……(5D) ¥29,800
——データーポップ
◎FM-WORP V2-FM7、8用……(5/8D) ¥60,000
——富士通興業
△The葉書・FM7用……(5D) ¥38,000
——ジャコム
◎The FM漢字・FM7、8用 (5D) ¥68,000 (C) ¥48,000
——ソフト&ハード社
◎文典・FM7、8用……(C) ¥9,800
◎清書納言・FM7、8用……(C) ¥9,800
◎JMAX・FM7用……(3.5/5D) ¥9,800
——以上Wonder Soft(発売元コムパック)
◎JET-FM・FM7、8用……(5D) ¥26,800
——Carry lab
○パラム/K1(データベース)・FM7、8、11用
……(5D) ¥49,000
○パラム/2(縦横集計)・FM8用…(5D) ¥39,000
○パラム/3(グラフ作成)・FM8用 (5D) ¥39,000
——以上高電社
◎Sure Sura・FM7、8用……(5D) ¥18,000
——経沢ソフト研
◎不知火・FP1000/1100用…(5D) ¥24,800
——和知電子
◎純漢・FP1000/1100用… (5D) ¥42,000
——技術評論社

PC88=PC-8801/mkⅡ、PC98=PC9801



・プリンタ

star
スター精密株式会社
本　　社/静岡市中吉田194 〒422-91 ☎0542-63-1118(営業直通)
東京営業所/東京都台東区東上野3-15-14 ウエノエストビル 〒110 ☎03-833-1101
大阪営業所/大阪市西区新町1-2-13 新町ビル 〒550 ☎06-535-1122
※資料の請求は住所・氏名・年令・職業をご明記の上、スター精密㈱本社営業部までお申込み(ください。

資料請求券 10 851

グラフィック

ニューヨーカーの度肝を抜いたグラフィティアート。だれが画策したのか。大胆不敵、夜討ち朝がけ地下鉄を動くキャンバ





R・G・B14型カラーディスプレイ
NH-14DS ¥128,000

新発売

高解像度ドットピッチ0.31ミリの最高級ディスプレイ誕生

計算のゆきとどいた精密なドローイングが要求されるCAD、またデータベースの統計解析など、コンピュータ利用の最先端に応えるドットピッチ0.31ミリの高精細・高解像度ハイコントラストブラウン管採用の最高級ディスプレイ。16色対応可。マルチスイッチの切換でNEC、富士通、シャープなど各社に対応。接続ケーブル付。

〈主な仕様〉
- ドットピッチ0.31mm
- 640×400ライン
- 4,050文字(90文字×45行)
- 水平周波数24.8kHz
- 寸法390(W)×401(D)×320(H)mm
- 16色対応
(16色対応接続ケーブルは別売)



4050文字



R・G・B15型カラーディスプレイ
NH-15DR ¥118,000
コンピュータディスプレイの新次元をひらく、ドットピッチ0.39ミリの高精細・高解像度フラットスクェアブラックブラウン管を搭載。情報をすみずみまで描きます。16色対応可。マルチスイッチの切換でNEC、富士通、シャープなど各社に対応。接続ケーブル付。(16色対応接続ケーブルは別売)



R・G・B14型カラーディスプレイ
NH-14DN ¥99,800
コンピュータグラフィックスをはじめとするパソコンの高度利用に応える、ドットピッチ0.39ミリの高精細・高解像度ハイコントラストブラックブラウン管採用。16色対応可。マルチスイッチの切換でNEC、富士通、シャープなど各社に対応。接続ケーブル付。(16色対応接続ケーブルは別売)

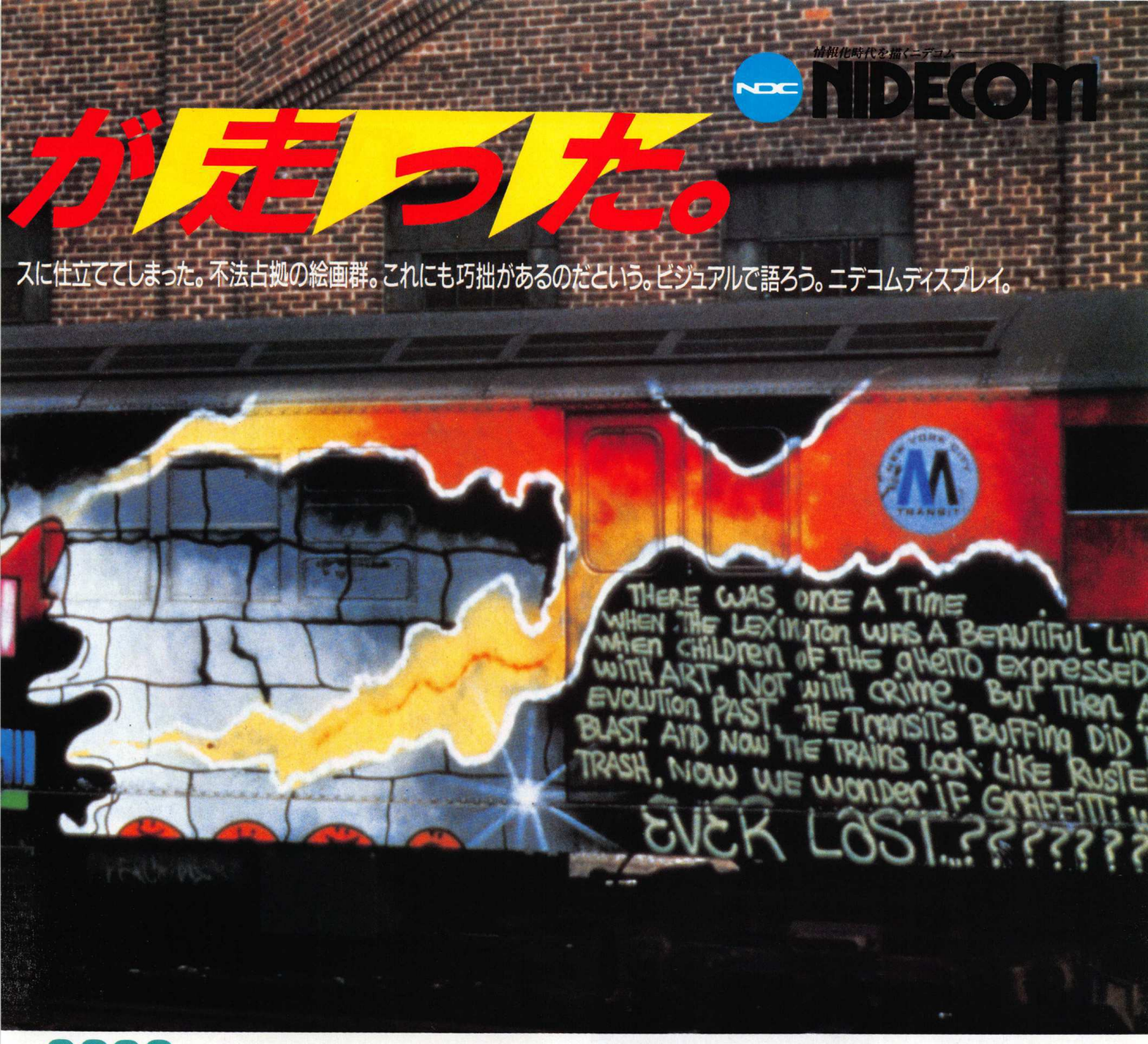
新発売 ニデコムフィルター(14型用)
NH-F1 ¥6,500
目に有害な紫外線を100%カット。三原色の均等吸収により色バランスを適正に保ったまま画面のチラツキを解消します。

情報化時代を描くニデコム

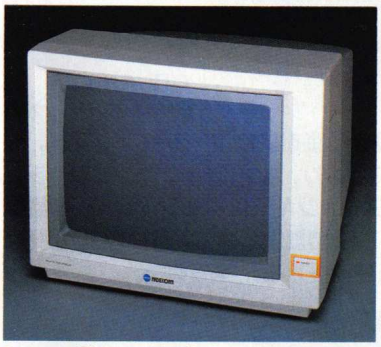
NDC NIDECOM

が走った。

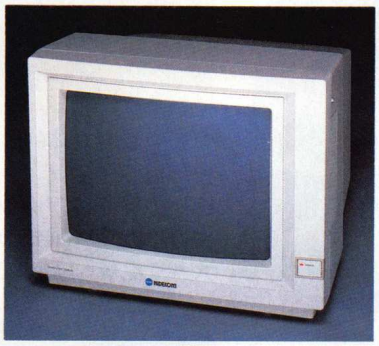
スに仕立ててしまった。不法占拠の絵画群。これにも巧拙があるのだという。ビジュアルで語ろう。ニデコムディスプレイ。



2000文字



R・G・B14型カラーディスプレイ
NH-14DP ¥89,800
グラフィック機能を強化、さらに可能性をひろげる最新パソコン。その能力をフルに活かすドットピッチ0.39ミリの高精細・高解像度ハイコントラストブラックブラウン管採用。マルチスイッチの切換でNEC、富士通、シャープなど各社に対応。



R・G・B14型カラーディスプレイ
NH-14DL ¥59,800
繊細な表現力を確保したドットピッチ0.5ミリの、ハイコントラストファインピッチブラックブラウン管採用。カラーで選べる実用性豊かなハイコストパフォーマンスモデルです。マルチスイッチの切換でNEC、富士通、シャープなど各社に対応



R・G・B14型カラーディスプレイ
NH-14DH ¥99,800
色、文字を鮮やかに、ドットピッチ0.39ミリの高精細・高解像度ブラックブラウン管採用。マルチスイッチの切換でNEC、富士通、シャープなど各社に対応。接続ケーブル付。



R・G・B14型カラーディスプレイ
NH-14DK ¥69,800
ドットピッチ0.5ミリのファインピッチブラックブラウン管採用。マルチスイッチの切換でNEC、富士通、シャープなど各社に対応。PC-6001 mkIIとの組合せで15色対応可。



R・G・B12型カラーディスプレイ
NH-12DJ ¥89,800
ドットピッチ0.38ミリの高精細・高解像度ハイコントラストブラックブラウン管採用の12型。マルチスイッチの切換でNEC、富士通、シャープなど各社に対応。接続ケーブル付。



R・G・B14型カラーディスプレイ
NH-14D7 ¥118,000
水平640ドット、垂直240ラインのハイグレード高解像度ブラウン管採用。高い表現能力でより完全なコンピュータとの対話を可能。接続ケーブル付。

株式会社 ニデコ

■システムコンピュータ営業部/〒101東京都千代田区神田松永町1番地宮沢ビル3F☎03(253)0761代
■コンピュータプラザ・ニデコ/〒101東京都千代田区神田須田町1-7-1ウィン神田高橋ビル4F☎03(251)8061代

●資料請求は請求券を付けてコンピュータプラザ・ニデコまで。

資料請求券 1/0 1

NIDECOM NDC
for Better Computer-Living SOFT
TAITO

MSXがよ あのタイト 新作 登場。

■おしゃれなビートル。ひたすら建設的です。

チョロQ

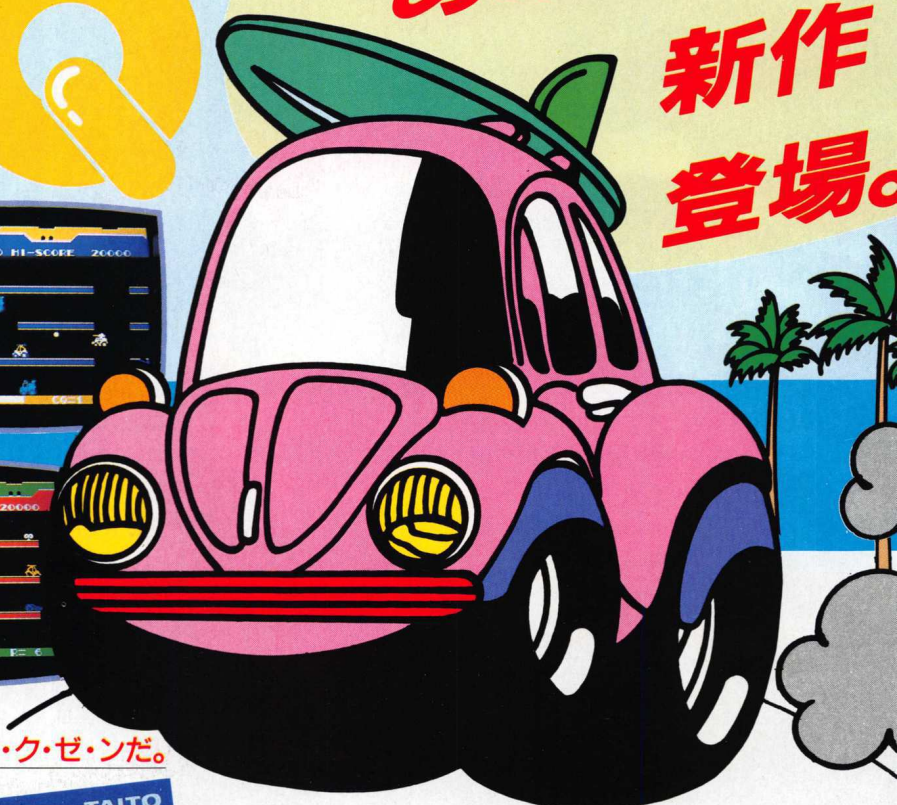
チョロQ 新発売

定価 4,800円
●MSX(ROMパック版)

キュートなミニカー"チョロQビートル"をコントロールして仲間チョロQを組み立てる愉快なゲーム。パーツはシャーシ、チョロQゼンマイ、ボディの順に落します。フロアの移動は助走をつけてタイミング良くジャンプ。技術がともなわない人のためのパターン捜しもできます。







■シンプルな神秘。この興奮度にガ・ク・ゼ・ンだ。

ザイソログ

ザイソログ 新発売

定価 4,800円
●MSX(ROMパック版)

妖しい光を放つクライムゾのエネルギーを吸収するザイゾンと、それを邪魔するデオタム。フェアリス星に生まれた2つの新生命体がくり拡げる生存競争。ザイゾンのコントロールには慣性が付加され、起伏のあるフィールドを移動するにはテクニックが要求される。興奮の20画面。







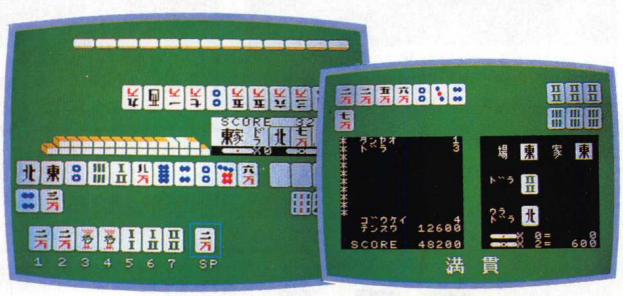
■ダンぺぬけの方、ウップンばらしにイッパーツ!!

雀フレンド

雀フレンド 新発売

定価 4,800円
●MSX(ROMパック版)

ツモやまが立体的に見える画期的なマージャンソフト。ルールはクイタン、後づけあり。ポン、チー、カン、リーチ、ロンの操作はファンクションキーによるダイレクト選択。あがりはシバ棒までキッチリ計算します。満貫以上の役は大きく見やすい日本語表示をする充実の機能。

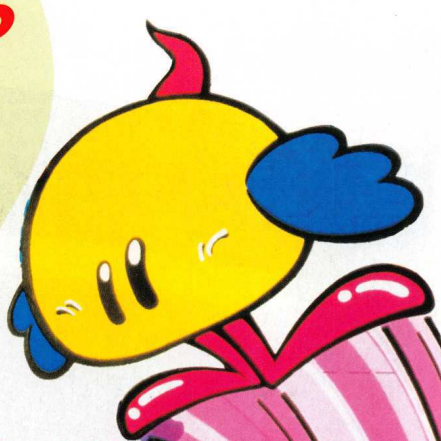


MSXマークはマイクロソフト社の商標です。

資料請求券 SOFT I/O

ろこんだ。ーから、ゲーム

情報化時代を描くニデコム
NDC NIDECOM



ちゃっくんぽっぷ

定価 4,500円（カセット版）
定価 7,500円（5"FD版）
●PC-8801シリーズ
●MZ-2200/-2000
●X1シリーズ
●FM-7シリーズ

定価 3,800円
●PC-6001mk II（カセット版のみ）

でました。MSX
定価 4,800円
●MSX（ROMパック版）
※MSXは全8画面。

■フェミニストの諸兄なら、元気ぶりがわかるハズ。

かわいい"ちゃっくん"を動かしてオリに囲われた"ハート"を取り返す楽しいアーケードゲーム。1個のBombで"もんすた"を2匹以上やっつけるとチャンス。ボーナスフルーツ獲得、また"もんすた"にボディアタックできる"スーパーちゃっくん"に変身。カセット、ディスクとも全14画面!!

Chack'n Pop™





■歩兵のつらさが身にしみる。ここは戦場、自分だけが頼りの最前線。

フロントライン



定価 4,500円（カセット版）
定価 7,500円（5"FD版）
●PC-9801シリーズ
※5"FD版は2D、2DD共用タイプです。
●PC-8801シリーズ
●MZ-2200/-2000
●X1シリーズ
●FM-7シリーズ

定価 3,800円（カセット版）
●PC-6001mk II/-6601

定価 4,800円
●MSX（ROMパック版）
●MZ-1500（QD版）



手留弾、地雷が炸裂する壮絶は戦い。装甲車、戦車を利用しながら敵陣地を目指すウォーゲームの決定版。

■宇宙へ翔ぶか、西部へ発つか。しばし時をかける少年少女になろう。



スペースクルーザー

定価 4,500円（カセット版）
定価 7,500円（5"FD版）
●PC-8801シリーズ
●MZ-2200/-2000
●X1シリーズ
●FM-7シリーズ

次々に現れるUFOを撃破しながら、敵惑星を壊滅させる大宇宙クルージングゲーム。



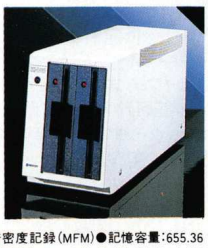
ワイルドウェスタン

定価 4,500円（カセット版）
定価 7,500円（5"FD版）
●PC-8801シリーズ
●MZ-2200/-2000
●X1シリーズ
●FM-7シリーズ

馬上のシェリフは拳銃一丁で徹底抗戦。ところかまわず襲う列車強盗を倒す、痛快西部劇。

■ライバルに『差』をつける機動力、ニデコムフロッピー。

ミニフロッピーディスクユニット
NH-200F
119,800円（標準機）



●NH-200F-PC：147,000円
〈PC-8001/-8001mk II/-8801〉
●NH-200F-MX：119,800円
〈MZ-80B/-2000/-2200・X1〉
●NH-200F-FM：138,000円
〈FM-7/-8〉

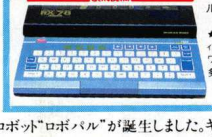
〈主な仕様〉●記録方式：両面倍密度記録（MFM）●記憶容量：655.36Kバイト/ユニット、327.68Kバイト/ドライブ、256バイト/セクタ●トラック数：80トラック/ドライブ（両面）●トラック密度：48TPI●セクタ数：16セクタ/トラック●トラック間アクセス時間：6msec●寸法：185（H）×130（W）×352.5（D）mm●重量：2kg●消費電力：39W ※ディスクシステムを構成するための、各パソコン用ユーザーオプション（別売）が用意されています。



シミュレーション・ロボット
ロボパル誕生！
標準価格 16,800円
（ロボット本体、コントロールユニット、コントロールプログラム、取扱説明書の1セット）
《対応機種》 PC-8801/-8801mk II/-6001mk II/-6601、FM-NEW7/-7、X1シリーズ、RX-78、
※RX-78以外のパソコンでは各機種用のプリンターケーブルが別途必要です。

お手持ちのパソコンで動かせる画期的なロボット"ロボパル"が誕生しました。キーボード、またはジョイスティックで直接コントロールするリアルタイム・アクション&トレース。さらに、距離、回転角度、アームの動きをあらかじめインプット。動作内容をディスプレイ画面に表示して、プラン通りに動かす正確なシミュレーションも楽しめます。

PERSONAL COMPUTER
RX-78
GUNDAM



本体標準価格
¥59,800円
（ACアダプター、TV接続ケーブル付属）

★BS-BASIC、グリエイティブ・グラフィックス、漢字ワープロ 他各種ソフト多数あり

■コンピュータのための、もうひとつのペリフェラル。

NORTRONICS
日本輸入総代理店㈱ニデコ
ノートロニクス（アメリカ製）

■フロッピーディスクヘッドクリーニングディスケット〈湿式〉**CMP-147**/8,000円 **CMP-146**/5,800円 **CMP-142**/3,800円（いずれも5インチ用です。）**CPM-148**/9,900円（8インチ用です。）■コンピュータカセットクリーニングテープ〈湿式〉**CMP-144**/2,900円（カセットDR用です。）■コンピュータクリーニングスプレー **CMP-508**/3,500円

株式会社ニデコ
■システムコンピュータ営業部/〒101東京都千代田区神田松永町1番地宮沢ビル3F☎03（253）0761代
■コンピュータプラザ・ニデコ/〒101東京都千代田区神田須田町1-7-1ウィン神田高橋ビル4F☎03（251）8061代

●ニデコムソフトは全国の有名パソコンショップでお求めいただけます。●資料請求は請求券を付けてコンピュータプラザ・ニデコまで。

資料請求券 FD I/O

パーソナルコンピュータ
カラーキャラクタディスプレイ

先進技術で極めた、この機能、この経済性…
多くの機能 彩やかな色 鮮明なハイコントラスト
管採用 明るく見やすい画面など… これからの
コンピュータ カラーディスプレイ・新登場!!



New

鮮明4050文字表示のハイグレードディスプレイ

コード・スモークドフィルターは常装備です。

■CR-531
14型高解像度カラーディスプレイ
……標準価格/¥134,800

- 映像信号はR・G・B・I直接ドライブ方式。
- 同期信号はV・H分離方式。
- 解像度(H×V)は640ドット×400ライン。
- 最大4050文字(90文字×45行)のカラー表示ができます。
- カラーは赤・緑・青・黄・マゼンタ・シアン・白・黒およびその中間色、合計16色の表示ができます。
- 高解像度ブラウン管使用。
- 16色表示対応の信号入力切換えスイッチ付。
- ドットピッチは0.31mm
- 消費電力は75W
- サイズはW390×D401×H320mm
- 重量は14kg

〈接続可能コンピュータ〉(代表例)　( )はケーブル名
PC-8801/8801 mk II /9801(8D-8K)/MZ-5500/6500(8D-8K)/
FM-11(8D-8KI)77(専用ケーブル)

多彩　鮮明



New

■CR-539
14型高解像度カラーディスプレイ
…標準価格/¥99,800
コード・スモークドフィルターは常装備です。

- 映像信号はR・G・B・I直接ドライブ方式、同期信号はV・H分離方式。
- 実使用4050文字(90文字×45行)のカラー表示ができます。
- カラーは赤・緑・青・黄・マゼンタ・シアン・白・黒およびその中間色、合計16色の表示ができます。
- 高解像度ブラウン管使用　●解像度(H×V)640ドット×400ライン
- 16色表示対応の信号入力切換えスイッチ付。
- ドットピッチは0.39mm　●消費電力は75W
- サイズはW390×D401×H320mm　●重量は13kg



New

■CR-550
14型ファインピッチハイコントラスト
カラーディスプレイ
標準価格/¥59,800
コードは常装備です。

- 映像信号はR・G・B直接ドライブ方式、同期信号はV・H分離方式。
- 実使用2000文字(80文字×25行)のカラー表示ができます。
- カラーは赤・緑・青・黄・マゼンタ・シアン・白・黒の8色表示。
- 各社のパソコンと接続可能な汎用設計。
- 解像度(H×V)580ドット×220ライン
- ドットピッチは0.5mm　●消費電力は58W
- サイズ W390×D401×H320mm　●重量は14kg

弊社、商品取り扱いご希望の場合は
東京サンワサプライセンター／TEL.03-571-2506
岡山サンワサプライセンター／TEL.0862-41-6336まで、ご連絡下さい。

サンワサプライ㈱ディスプレイ事業部
SANWA SUPPLY INC.
東京サンワサプライセンター/〒104 東京都中央区銀座7-8-5植松ビル3F ☎03-571-2506　FAX03-571-6023
岡山サンワサプライセンター/〒700 岡山市下中野801-4 ☎0862-41-6336 FAX0862-43-4489

資料請求券
I/O・1月号
CRT

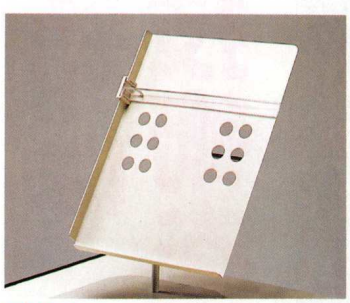
いま話題のOAグッズ!

Human Concept
SANWA SUPPLY INC.

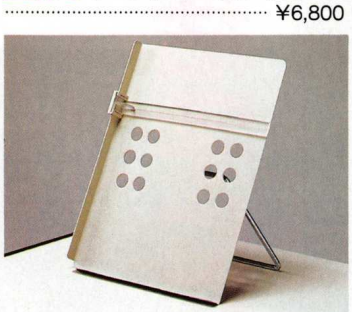


■DSF-698 デスク98 model 30 ……¥68,800
■DSF-007 トップラック(オプション)……¥18,600
■DSF-006 スライダー(オプション)が付きます。……¥11,800

■DSK-884 New mk II デスク88 ……¥45,800
■CR-6 CRT台(オプション) ……¥5,000
■BOX-002 消音BOX……¥44,800



■DH-5 データホルダー(スケール付)
……¥6,800



■DH-6 データホルダー(スケール付)
……¥3,980

ORANGE SERIES



■SSI-7503 OAタップ(電源)
(15A・125V) 手元スイッチ付
……¥9,500



■SSI-7501 OAタップ(電源)
(15A・125V) 手元スイッチ付
……¥11,000



■SSI-7502 OAタップ(電源)
(15A・125V)手元スイッチ付(2P→3P変換アダプター付)
……¥13,700

弊社、商品取り扱いご希望の場合は
東京サンワサプライセンター／TEL.03-571-2506
岡山サンワサプライセンター／TEL.0862-41-6336まで、ご連絡下さい。

SANWA SUPPLY INC.

東京サンワサプライセンター/〒104 東京都中央区銀座7-8-5植松ビル3F ☎03-571-2506 FAX03-571-6023
岡山サンワサプライセンター/〒700 岡山市下中野801－4 ☎0862-41-6336 FAX0862-43-4489
福岡☎092-471-6721
仙台☎0222-65-3119
大阪☎06-365-8664
札幌☎011-611-3450
名古屋☎052-261-2561
USA連絡事務所/1983 LANDINGS DR, MOUNTAIN VIEWCA, 94043
TEL.(415)962-0820
香港代理店/UNIVERSAL ELECTORONICS TRADING CO.
15/F SINCERE INSURANCE BLDG., 6 HENNESSY ROAD.
WANCHAI, HONG KONG
TEL.5-294433·5-292122

資料請求券
1/0・1月号
NEW



FOR THE SYSTEMS ENGINEER

秀和システム

秀和システムトレーディング株式会社
〒107 東京都港区南青山2-19-5 関原ビル
☎03(470)4941㈹ ファクシミリ405-7538

技術提携/㈱ フォーマット・ジャパン



●新 刊●

Mr.PC テクニカルコレクション

PC-6601SR / 6001mkII SR

A5判 全245頁 定価1,900円 送料300円

- 知っていると便利なこと
- メモリコントロール
- CRTコントロール
- BIOS解説
- I/Oポート
- 付録

●近 刊●

OS-9/6809

I/O 解析マニュアル

A5判 全280頁 定価2,500円 送料300円

- ファイルシステム
- I/Oマネージャ
- ランダムブロックファイルとドライバ
- シーケンシャルファイルとドライバ
- パイプ
- デバイスの拡張方法
- 付 録



PC-6601/6001 テクニカルシリーズ



●近 刊●

OS-9/6809

Level 2 解析マニュアル

A5判 全250頁 定価2,300円 送料300円

- メモリの管理
- プロセスの管理
- カーネル
- システムコール(レベル2)
- 効果的な利用方法
- 付 録

●姉妹編●

PC-6001mkII 解析マニュアル

PC-6001mkIISR対応

A5判 全280頁 定価2,400円 送料300円

- 内部構造及びテクニカルコレクション
- N60-BASICシステムサブルーチン
- N60-拡張BASICシステムサブルーチン
- N60m-BASICシステムサブルーチン
- システムワークエリア
- I/Oポートマップ
- PC-6601との相違点
- 付録

秀和は技術を活字にした

●新 刊●

OS-9/6809

ユーティリティ

A5判 全250頁 定価2,300円 送料300円

- コマンドの設計
- C/Pascalで書くユーティリティ
- Basic09で書くユーティリティ
- グラフィクス
- Shell
- 付 録



OS-9/6809 技術解析シリーズ 全4巻

●新　刊●

PC-9801/E/F/m キーボード・CRT/モニタ 解析マニュアル(第2巻)

A5判 全300頁 定価3,200円 送料300円

- キーボード・CRT
- 機械語モニタ
- ワークエリア
- ユーティリティプログラム
- 付　録



●近　刊●

PC-9801/E/F/m ディスクシステム 解析マニュアル(第4巻)

A5判 全300頁 定価3,200円 送料300円

- ディスク概要
- ディスクLIO
- BIOS(DISK)
- システムサブルーチン
- ハードウェア及びインタフェース
- 付　録

PC-9801/E/F/m 技術解析シリーズ 全6巻

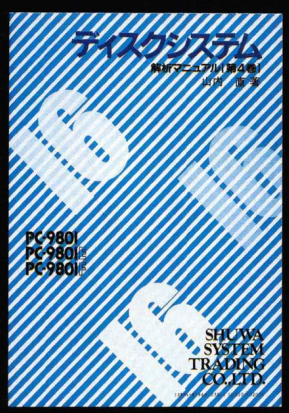


●新　刊●

PC-9801/E/F/m グラフィクス 解析マニュアル(第3巻)

A5判 全300頁 定価3,200円 送料300円

- グラフィクス概要
- グラフィックBIOS
- グラフィックLIO
- グラフィック関連BASICコマンド
- 3次元グラフィックパッケージの制作
- 付　録



●近　刊●

PC-9801/E/F/m インタフェース 解析マニュアル(第5巻)

A5判 全300頁 定価3,200円 送料300円

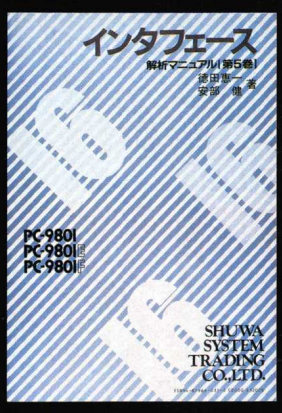
- 基本入出力システム
- ハードウェア割込み
- スロットバス
- フローチャート作図プログラム
- ワープロファイル電話電送プログラム
- ミュージックエディタ
- キャラクタ作成プログラム(デジタイザの応用)
- 付　録

Software Library

PC-9801/E/F/m ソフトウェア ライブラリィ

5インチフロッピ2D版　定価 9,800円 送料400円
5インチフロッピ2DD版 定価 9,800円 送料400円
5インチフロッピ2HD版 定価10,800円 送料400円
8インチフロッピ版　定価10,800円 送料400円

- トレーサ
- ファイルコンバータ(CP/M-86→N88BASIC)
- ファイルコンバータ(MS-DOS↔N88BASIC)
- ミュージックエディタ
- 文書通信ソフト
- 3次元グラフィックパッケージ
- フローチャート作図
- フロッピディスク解析ツール



FROM ENGINEER TO ENGINEER

●新発売●

FM-7/NEW7/77 ユーティリティ・プログラム 応用実例集(プログラム17本入)

カセットテープ版 定価4,800円 送料300円

- 拡張モニタ
- エディト20
- 拡張倍精度関数
- ミニアセンブラ
- ディスクアセンブラ
- シュミレーションデバッガ
- マルチセクタ　他10本

●新発売●

PC-8801・PC-8801mkII ユーティリティ・プログラム 応用実例集(プログラム19本入)

5インチフロッピ2D版 定価5,800円 送料300円

- クロスリファレンスリスト
- サーチメモリ
- データ作成プログラム
- ディスクスーパーバイザー
- ファイルコピーコマンドの増設
- 拡張ファイルズ
- Z80ミニアセンブラ
- 拡張モニタ
- 補間曲線生成プログラム　他10本

1/01月号資料請求券

出たぞ！
PC-88版98版

年末・年始は余裕タップリ100面クリア！

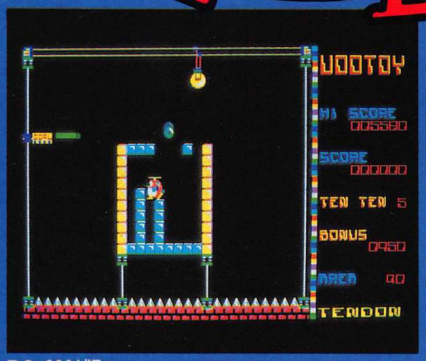
VOOTOY

作／高科恭司

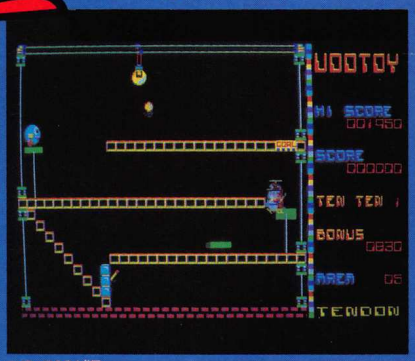


PC-9801／E／F 5"2Dディスク(2DD可)		定価5,800円
PC-8801/mkII	5"2Dディスク	定価5,800円
FM-7/NEW7/77	カセット	定価4,800円
FM-7/NEW7	5"2Dディスク	定価5,800円
S1（S1モード，要拡張RAMボード）	カセット	定価4,800円

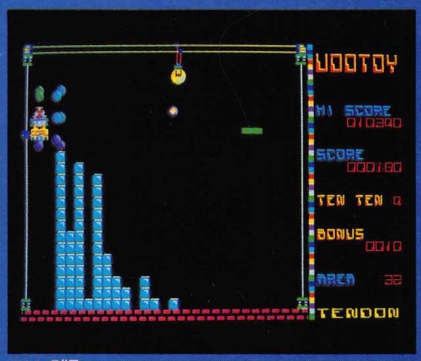
お待ちどうさま！ご存知大人気のウットイに、PC-88版とPC-98版が登場．いつもはのんびりしている人も，普段からせっかちな人も，大忙しテンポにノって魔訶不思議ウットイ・ワールドで遊んでみよう！パンチをくり出してくる憎いボクサーや爆弾を落とす危険なランプも，うまく使えば強力な味方．便利な乗物のエレベータや飛ぶじゅうたんも，へたに使えば死の道具．そのあたりを理解すればあとは簡単．ブロック積んで，ジャンプして，トランポリンで飛んで，針地獄に落ちないようにして，ゴールへの短かく長い旅路をドタバタ急ぎまくれ！全部で100面．そのうえ，全キャラクタの行動範囲まで設定できるコンストラクション・セットが付いて，君の創造意欲をも刺激する！



PC-8801版



PC-9801版



FM-7版

出たぞ！
FM-7版

FM-7版登場！フル・ラインナップ完成！

ザ・コックピット

「まるで本当にパイロットになったみたいだ！」と大好評のザ・コックピット．遂に待望のFM-7版が登場してフル・ラインナップが堂々完成．さらに多くの人々が，あの緊張感とムードに溢れた夜間着陸飛行を体験できるようになった．今，あなたのパソコンが最新型ヘッドアップ・ディスプレイに変貌する．

作 鈴木浩(L3, PC-98) 移植：原田久(MZ-22)
I.Oエンジンルーム(PC-88, MZ-15, X1) 大塚治彦(FM-7)

C L3/MK5/S1 D PC-9801/E/F D PC-8801/mkII
C・D X1シリーズ C・D MZ-2000/2200 QD MZ-1500
3.5D FM-77 C・D FM-7/NEW7 全7機種17タイプ
D 5"2D, 3.5D 3.5"2D, Q D 定価各5,800円 C カセット 定価4,800円





注①PC-9801/E/F用5"2Dディスクは2DD(両面倍密倍トラック)対応です。
②FM-7用カセットはパッケージ、広告に表記のないものもFM-NEW7/77で使用できます。
③PC-6001用はすべて32K(拡張RAMカートリッジ)が必要です。
④L3/S1用はすべて40K(拡張RAM)が必要です。
⑤X1用カセットはパッケージ、広告に表記のないものもX1 turboで使用できます。

COMPAC INC.
発売元／株式会社コムパック ☎(03)375 3401
〒151 東京都渋谷区代々木1-37-1 ぜんらくビル5F

X1/c/turbo　カセット 定価3,800円

ポップバルーン

POP BALLOON

X1は要G-RAM
ジョイスティック可

君とアリスは森の中
可愛い敵を相手に回し
2つのルールで大奮闘!



作/CRAZY BOY

可愛いアリスが迷い込んだ森は1つのゲームを2つのルールで遊べる不思議なゲーム・ランド．木々の間に輝くダイヤをゴールに運ぶパズル・ルールと木々に実るフルーツを収穫するリアクション・ルール．ダイヤが木の枝にはさまったり，ユニークな森の住人達が追いかけてきたり，空から大きなリンゴが降ってきたり，てんやわんやの中で2つのルールが同時進行する．好みやレベルに合わせたり，両方挑戦すればゲーム2本分の楽しさ．そして，アニメ技法のキャラも愉快．主役はもちろん，フルーツまでも細かく動く．よし!アリス自慢の魔法の風船で空に舞い上がり，住人達の頭上にドスンと落ちてやっつけちゃえ!もちろんコンスト付き．



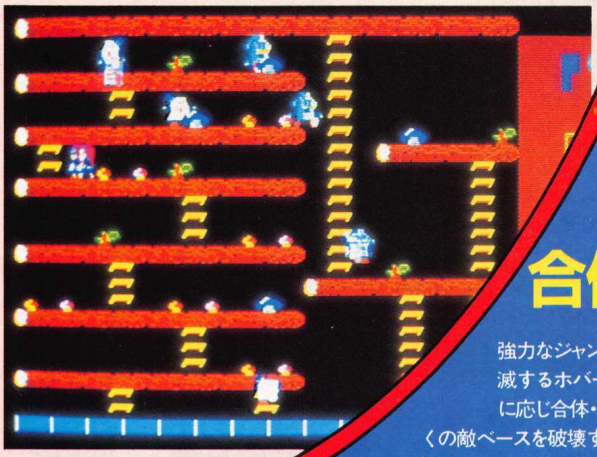






X1/c/turbo カセット 定価3,800円　作/ゲッピ

ホバーアタック

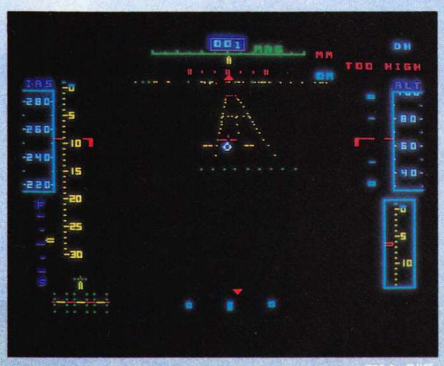


X1は要G-RAM
要ジョイスティック

合体!離脱!

強力なジャンプとバズーカで敵をせん滅するホバー戦士と武装補給船．戦況に応じ合体・離脱しながら洞窟の奥深くの敵ベースを破壊する!キャラクタ達の個性に満ちたリアルな動きはアニメそのものだ!

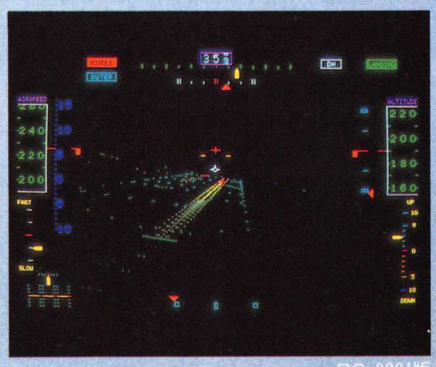




FM-7版



PC-8801 mkII版



PC-9801版





このマークの付いたゲームはコンストラクション・セット付．あなたのセンスで自由な面作り，アレンジが楽しめます．

NETWORK

COMPAC INC.
発売元/株式会社コムパック　☎(03)375 3401
〒151 東京都渋谷区代々木1-37-1 ぜんらくビル5F



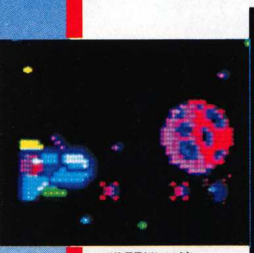
X1シリーズ　カセット 定価3,800円　5"2Dディスク 定価5,800円

AS

ジョイステック可
X1は要G-RAM　作/鈴木満

変型メカ Armored Soldier

エネルギーチャージが10,000に達すると戦闘機形態から機甲戦士形態に変形し，戦力も強化される最新鋭兵器AS-TURBO，8方向スクロール宇宙にて敵AS(武装強化機甲戦士)軍団と激突する！敵ASを送り出す母船とASを全滅させ，次の戦域へワープ．しかし破壊できなければ永遠にその戦域で戦うだけ．そして被弾するごとにシールドは0に近づく……緊張と死の戦いを操縦テクとレーザーで切りぬけ，第6戦域に出現する大要塞に迫れ！全30面！迫熱のシューティング・バトル！



▲戦闘機形態
機甲戦士形態▶

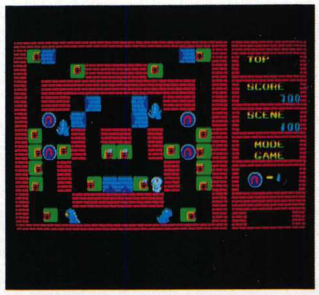


PC-8801 / mkII　5"2Dディスク 定価5,800円

ムクの郵便屋さん

作/MUKU FAN CLUB

アルトコ街にやってきたムク．そこで始めた郵便配達のアルバイト．街中迷路になっているうえ，ポストの入口が壁に面していたり，配達を邪魔するゴジゴジ，ワニワニが迫ってきたり…行き止まりのポストにハガキを入れるには"動く青い壁"をどう動かすかが問題．動かし順を間違えると配達不可能になるポストがあるのだ！シリーズ第2弾．

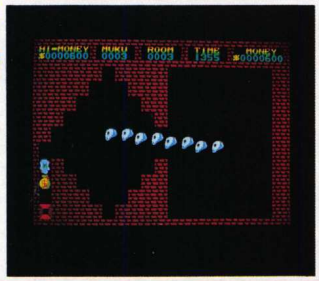


FM-7/NEW7　5"2Dディスク 定価5,800円

ムクと宝島

作/MUKU FAN CLUB

ムク・シリーズの第1弾．宝島の洞窟にて金貨の袋を手に入れろ！しかし周りには動きを阻むガイコツが迫ってきた！どうしよう？リアル・タイム思考ゲームの決定版．



FM-7/NEW7/77　カセット 定価3,800円
FM-7/NEW7　5"2Dディスク 定価5,800円

バトル・ポッド

奇襲攻撃戦士

鳥脚歩行型のバトル・ポッドは現在考え得る最新のテクノロジーを結集した奇襲攻撃戦士．ミサイル，近距離用爆弾，高射ビームの3つの兵器を装着し，ロケットによりコントロールするRJCSと呼ばれるジャンプ・システムを採用している．さて君はこのバトル・ポッドで敵武装基地を突破する命を受けた．使いこなせば，走り，ジャンプし，ロケット・コントロールし，3種の武器で奇抜な敵地上・空中兵器と闘うSFアニメ顔負けのシーンが展開，君はバトル・ポッドと完全に同化する．





作/スーパーメフィスト

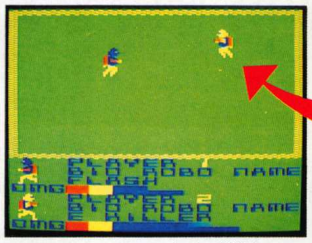


PC-6001・32k / mkII / 6601　カセット 定価3,500円

作/五十嵐 寛

ロボットウォーズ

敵対するバイオ・ロボ軍団同士が相手の指令部占領をめざし激突するロボット・バトル・シミュレーション．移動力，機動力，武力，耐久力の異なる5台のバイオ・ロボを操作し2つのシーンで戦闘が展開する．森や河など地形の影響を受ける思考型戦場シーンでは，5台のバイオ・ロボそれぞれの個性を理解し進軍させる作戦能力が問われ，バイオ・ロボが激突するリアルタイム戦闘シーンではロボ本来の戦力を引き出す戦闘技術が要求させる．○2人用ゲーム○ジョイスティック対キーボード及びジョイスティック1対ジョイスティック2で遊べます．



▲リアルタイム戦闘シーン



思考型戦場シーン▶



注①PC-9801/E/F用5"2Dディスクは2DD(両面倍密倍トラック)対応です。
②FM-7用カセットはパッケージ、広告に表記のないものもFM-NEW7/77で使用できます。
③PC-6001用はすべて32K(拡張RAMカートリッジ)が必要です。
④L3/S1用はすべて40K(拡張RAM)が必要です。
⑤X1用カセットはパッケージ、広告に表記のないものもX1 turboで使用できます。

NETWORK

COMPAC INC.
発売元／株式会社コムパック　☎(03)375-3401
〒151 東京都渋谷区代々木1-37-1 ぜんらくビル5F



PC-8001/mkII/PC-8801/mkII(N-BASICモード) カセット 定価3,800円

作/早川栄太

走れ! SKYLINE

リアル3Dレーサー

N-BASICモードならではのハイ・スピードが実現した抜群の加速性能. 独立したアクセル, ブレーキ, ハンドル(4 6 キー)のリアルな操縦感. 高性能RSターボでハイウェイをぶっとばせ!スムーズに曲ってゆくカーブを見事に表現した3D画面. 昼から夜へ移る風景やハンドルを切ると流れるビルもムード満点. そしてレーシング・ドライバーは君だ!



▲クラスAは雪原を走る!

◀夜のハイウェイを走る!

FM-7/NEW7/77 カセット 定価3,500円

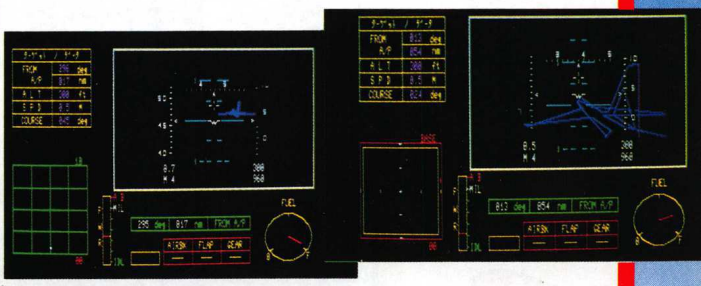
F-15 イーグル SCRAMBLE

スクランブル

離陸・空中戦・着陸

作/三村 理

制空戦闘機F-15EAGLE. ターゲットが接近!緊急発進せよ!航空力学と実機データでプログラムされた『離陸・空中戦闘・着陸』のすべてを行なう3Dフライト・シミュレータ. 領空侵犯を犯したターゲットに向け離陸—追跡する. ヘッドアップ・ディスプレイに表示される各計器の精密さもさることながら上昇・下降, 旋回を尽くす操作も実機並みに!レーダーでとらえた敵機が目視できるほど接近しミサイルを発射する. 3D表示の敵機は次第に旋回し, 墜落!あとは, 無事滑走路に着陸だ!



X1/C/D カセット 定価3,500円

PC-8801/mkII カセット 定価3,800円

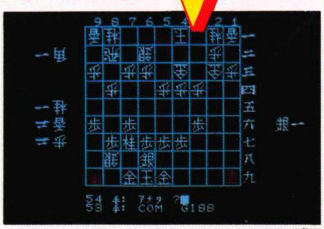
PC-8801/mkII 5"2Dディスク 定価5,800円

強化移植版

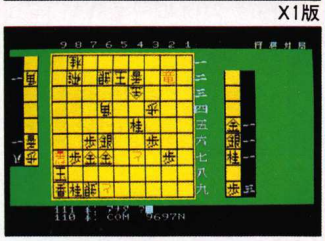
移植/伊藤千年(X1)
大塚智司(PC-88)

将棋対局V2

パソコン対局将棋の元祖「将棋対局」に磨きをかけ, さらに強くしたカラー画面の88版が新登場!従来の将棋対局ならではのスピードはそのままに, 手筋を増やし局面を読む思考も強化, 駒損しても攻めてくる執念深さと, すきあらば持ち駒を張ってくる攻めの鋭さに思わず「ウーン」. あなたの実力に合わせ角落ち, 飛車落ち, 飛車角落ち, *飛車角香落ちができ上級対局戦が楽しめる. さらにパソコン側の読み表示機能があるので手筋を学びたい方にも最適. (*は88版のみ)



X1版



PC-88/mkII版

FM-7/NEW7/77 カセット 定価3,800円

FM-7/NEW7 5"2Dディスク 定価5,800円

(ハイ・パフォーマンス麻雀)

作/山口百夫

麻雀四天王

あの麻雀は強いけどやりにくい, この麻雀は速いけど弱い, その麻雀は画面がいいけどルールがでたらめ…. 満足の代償にどこか不満が残る麻雀ソフトが多すぎる. あらゆる麻雀ソフトを研究し, 楽しむための要素をほど良くブレンドしたのがこの麻雀四天王, パフォーマンスの高さには自信あり. 親決め, 捨て牌方法, ラスト40枚のヤマ牌表示やオープン・モードの選択など楽しめる機能を備えた正統派の思考麻雀です. 「パソコン麻雀なんてしょせん機械相手の…」と思っている方, 「麻雀ソフトは征服しつくした」と自信満々の方, ご覚悟ください.



オープンモード▲

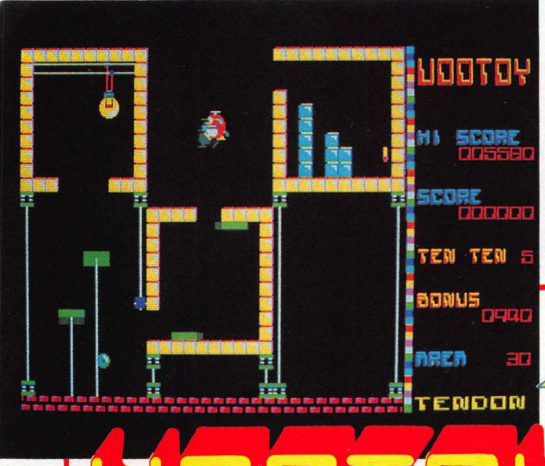




通信販売の場合は送料1本500円 2本目以上は1本につき100円増し(例2本なら600円)

COMPAC INC.
発売元 株式会社コムパック ☎(03)375 3401
〒151 東京都渋谷区代々木1-37-1 ぜんらくビル5F

I/O 編集部主催
S1ウットイ/シオ



ウットイ100面クリア

UOOTOY

S1モード
要拡張RAMボード
カセット版/定価4,800円

奇妙なキャラクタ達と上手につき合い，ジャンプして，ブロック積んで，ゴールをめざすスラップスティック・ゲームだ！

これはコンスト・セット"トマト"で作ったオリジナル面だ！ こりゃ本当に難しそうだなあ…



S1ユーザー諸君，ウットイとシオヌスで自慢のゲーム・テクニックをためす時がきた！ 反射神経の鋭さでハイスコアを狙うか，機転をきかせて100面クリアを目指すか，それともアイデアを生かしてコンストに挑戦するか……．賞品は君のためにデザインした「ウットイ・オリジナル・トレーナー」，250枚用意して君の参加を待っている．



I/O編集部では，S1ユーザーのゲーム・テクニックを競いあう『S1ウットイ/シオヌス・コンクール』を下記の要領で開催します．奮ってご応募ください．

応募要項

ウットイ・コンスト賞 ……50名様

あなたが作ったウットイのオリジナル・ステージを写真に撮り，特長を書いたコメントを添えて送ってください．審査のうえ，50名様にウットイ・トレーナーを贈呈します．

DELPHIS デルフィス

S1モード 要拡張RAMボード 新発売

作：服部憲浩

S1に出現したICBMサイロを破壊せよ！ 今再びファルコンが君を乗せて発進する！

世のゲーマーたちを熱中させたあのデルフィスがS1にやってきた！ 美しいグラフィックスはもちろん，大胆かつ精密な動きのキャラクタたちも全てオリジナルと同一．たとえば戦闘機部隊ゴルドスファイはミサイル・カーテン攻撃で迫ってくるし，ローターを回転させながらミサイル・ヘリは縦横無尽の飛行を見せてくれる．さあ，ファイヤーファルコンに乗ってICBMサイロを爆撃だ！ カセット版 定価3500円





前方から迫ってきた3機のヘリ(写真右)空中・地上からの迎撃をかわしICBMサイロを狙え！(写真上)

Jumper Slipper

S1モード 近日発売

作：吉田 功

マジカル・プレートは美しくも複雑なる3次元世界．一度入れば，もう逃げまわるだけ！

舞台は3次元的にスクロールするマジカル・プレート，そこで展開する追手と自分のジャンピング・チェイス．それがジャンパースリッパー！ ルールはとっても簡単．散らばっているコインを全部ひろい，上のプレートへスクロール・ワープし，50プレートを制覇する．でも追手は速いし，あまりあわてて逃げるとスリップ！ 危ない時は下のプレートに逃げろ！ 3キャラクタから自分と追手を選択．カセット版 定価3800円



3キャラ中，最速のカンガルーは，また一番スリップし易いのだ！ カエルは遅いが，ノン・スリップ堅実型．

募集期間　59年11月21日～60年1月20日

ヌス・コンクール

ウットイ100面クリア賞…100名様

ウットイ100面をクリアした後に表示されるパスワードをはがきに書いて送ってください．期間中，先着100名様にウットイ・トレーナーを贈呈します．

シオヌス・ハイスコア賞…100名様

シオヌスのゲーム・オーバー時のスコアがはっきり写った画面写真を送ってください．期間中のハイスコア順，100名様にウットイ・トレーナーを贈呈します．

☆ご応募はお1人様何点でも構いません．
☆ご応募の際，トレーナーのサイズ(M or L)を明記．
☆写真はカラープリントでご応募ください．撮影の際，部屋を暗くしたり，三脚を使うときれいに撮れます．(PiO 10月号「画面撮影ノウハウ」も参考に)．

募集期間

昭和59年11月21日～昭和60年1月20日(当日の消印有効)

発　表

発表は賞品の発送をもってかえさせていただきます．なお，I/O誌上でも一部発表されます．

中間発表　I/O '85年2月号(1月18日発売)
最終発表　I/O '85年3月号(2月18日発売)

送付先

〒151　東京都渋谷区代々木1-37-1ぜんらくビル
㈱工学社 I/O編集部 S1ウットイ/シオヌス・コンクール係



シオヌス ハイスコア

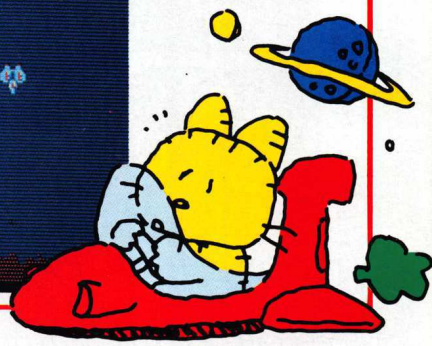
ZIONUS

S1モード
要拡張RAMボード
カセット版/定価3500円

7タイプの戦闘機を乗り換え，上下2方向スクロールする敵基地にて戦いぬく難度A級のシューティング・ゲームだ！



シオヌス軍のすさまじい攻撃を打ちやぶり，どこまでもどこまでもハイ・スコアを伸ばせ！

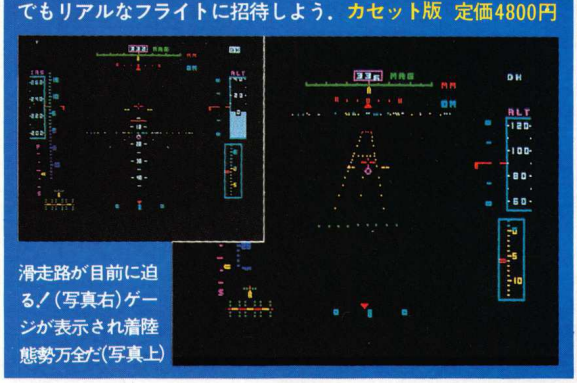


ザ・コックピット

L3モード　作：鈴木　浩

今宵何機が空港に入っていったことだろう…パイロットの夢と自信を乗せて

人気のコックピットのオリジナル・バージョンがL3/S1版だ．遙か遠くの空港に向って進路を修正しながら飛行し，やがてディスプレイいっぱいに迫る滑走路に着陸するという内容には，もう何の説明もいらないだろう．飛行機の運動や計器の設定，美しい夜景も航空力学と現実のデータでシミュレート．どこまでもリアルなフライトに招待しよう．カセット版　定価4800円



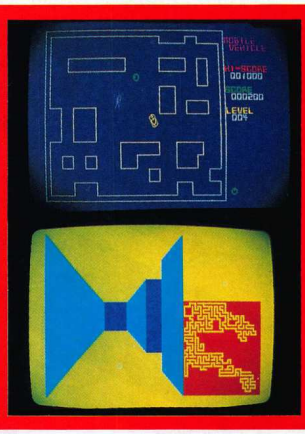
滑走路が目前に迫る！(写真右)ゲージが表示され着陸態勢万全だ(写真上)

モビル・ビークル ラビリンス・モノリス

L3モード　作：三次元太郎

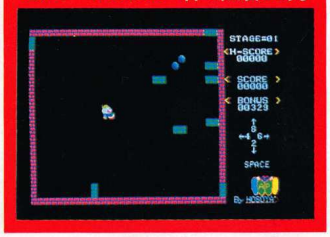
大力作ゲーム2本組

アニメのようにリアルな動きのタンク，ヘリコプターを敵に，16方向移動砲撃のビークルで戦う「モビル・ビークル」，複雑な大迷宮で1つしかない出口を求め全力疾走する超高速3D迷路「ラビリンス・モノリス」．　カセット版　定価3500円



TOKIO BALL

カセット版　定価3000円
L3モードIG使用　作：細谷正男



通信販売の場合は送料1本500円，2本目以上は1本につき100円増し(例2本なら600円)

NETWORK

COMPAC INC.

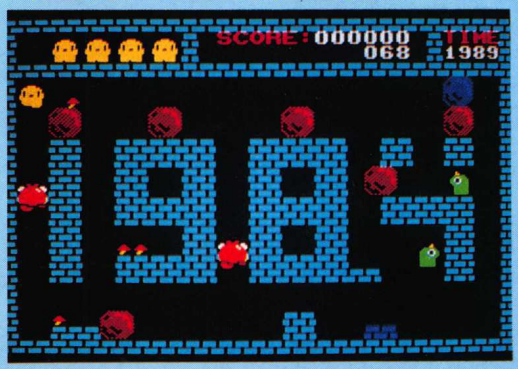
発売元／株式会社コムパック　☎(03)375-3401
〒151 東京都渋谷区代々木1-37-1 ぜんらくビル 5F

札幌から世界へ

dB-SOFT

MSXファンへ更に100面プレゼント!!

FLAPPY Limited リミテッド
フラッピー



MSX・ROM版
新100画面
★フラッピーファンに贈る超難易度の自信作
★待望のキーワード付き!!

5,000本限定新発売!!

MSX用 (ROMカートリッジ版)
5,800円

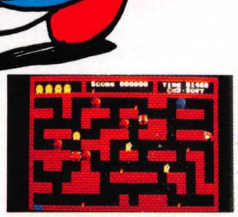


100面クリアーすると何かが……?!
100面クリアーした君にデービーソフトは
チョッピリいたずら心をプレゼント!!

只今、フラッピーは12機種18種類!!

驚異の200画面





◀MZ-1500用
●クイックディスク版……4,800円



近日発売 PC-8001 mkII用
●テープ版……4,500円

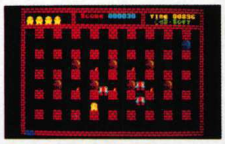


PC-9801用
●8インチFD版 8,800円 ●5インチFD版・2W・2DD……各6,800円

◀FM-7/FM-77用
●テープ版……4,500円
●5インチFD版……6,800円
●3.5インチFD版(FM-77)……6,800円



新発売 IBM・JX用
●3.5インチFD版(2DD)……7,800円



PC-8801用
●テープ版……4,500円
●5インチFD版……6,800円



PC-6601用
●3.5インチFD版……6,800円



X1(D・ターボ)用
●テープ版……4,500円 ●5インチFD版/3インチFD版……6,800円



PC-6001mkII用
●テープ版……4,500円



MSX用
●テープ版……3,800円

全部の面をクリアしたら、認定証あげる!! 最後のキーワード(MSXテープ版は画面の絵)をはがきに書いて、dB-SOFTに送ってね。名前には、絶対ふりがなをお忘れなく……

■MSXマークはマイクロソフトの商標です。

〒 通販のご案内 (送料無料サービス)

ご注文は■現金書留:当社「I/O」係まで。 ■銀行振込:「たくぎん札幌駅前支店 普通 053-053」。●商品名 ●対応機種名 ●個数 ●お客様の住所 ●氏名 ●電話番号を書いたメモを同封して下さい。(銀行振込の場合は、ハガキに記入のうえあらかじめご連絡下さい。)

TOTAL SOFTWARE HOUSE

デービーのアイドルキャラクター
「バッくん」



MSXファンに待望のゲームが仲間入り!!

VOLGUARD

合体メカ
ヴォルガード!!



今、超巨大母艦が……爆発!!

1 STAGE CLEAR

いよいよ戦いは始まった!君のテクニックで遂に3機合体!
そして……



巨大母艦が遂に出現!!
パワーとパワーが今、ぶつかり合う!

母艦の攻撃を避けるには、かなりのテクニックが必要だ!

エネルギー切れ寸前!しかし、母艦への攻撃は見事に成功!!

巨大母艦がユラユラと沈んでいく。勝利はヴォルガードの手に!

[巨大母艦]…CAUTION!!

超巨大母艦の謎を……解く。

○君は知っていたか?

鮮明なグラフィックで、迫力あふれる超巨大母艦!!君はもう見たかな? 絶大な攻撃力を誇る、オルゴントラストのパワーが結集されている、メチャクチャ強い戦闘母艦だ!!

○3Mother-ships!!

この巨大母艦、実は3種類ある。そのうち1機は右上の写真の通り。そして残りの2機は…。もちろん、姿形も違うし、攻撃力だって大違い!!それぞれ弱点を見つけて撃破するのはかなり難しいだろう。君のテクニックに期待したい。

新発売!!

MSX用〈テープ版〉……4,200円
S1用〈テープ版〉……4,500円
MZ-1500用〈QD版〉……4,800円

■テープ版‥4,500円 FM-7用・X1用・PC-8801用
■FD版……6,800円
5インチFD版……FM-7用・X1用・PC-8801用
3.5インチFD版……FM-77用/3インチFD版……X1用

※ハードにより、画面構成、ゲーム仕様が異なります。

デービーインフォメーションセンター開設

デービーソフトご愛用の皆様への専用窓口としてインフォメーションセンターを新設。お問い合わせ・通信販売の新しい相談窓口としてご利用下さい。

※尚、お問い合わせは、更に詳しくお伝えするために、お手紙でお願いします。

発売元 デービーソフト株式会社
新設センター/(〒060)札幌市中央区北1条西7丁目住友海上札幌ビル☎011(251)7462

札幌から世界へ

dB-SOFT



スタート！ダッシュ！ジャンプ！
タイミングとスピードがポイントの
コナミのハイパーオリンピック'84！
予選通過は、君の腕次第。
友達や家族と
明るくチャレンジしてみよう！

HYPER OLYMPIC 84

コナミのハイパーオリンピック'84　© Konami 1984

ハイパーオリンピック'84とKonami.はコナミの登録商標です。
この商品は、デービーソフトがコナミより許諾を受けて開発したものです。

dBコンパイラ

ベンチマークテストで速さを確認
堂々、2万本を突破!!

■IBASICでプログラミング。コンパイラでマシン語に。
■IBASICのフリーエリアは41Kバイト（PC-8801用〈テープ版〉は38Kバイト〈FD版〉は34Kバイト）です。
●PC-8801用〈FD版〉……9,800円
●X1(ターボ)用●MZ-2200用●PC-8801用〈テープ版〉……各8,000円

テスト内容	インタプリタ	コンパイラ	処理速度
50万回ループ	2分23秒	10秒	14.3倍
四則演算	50秒	7秒	7.1倍

〈X1用を使用しています〉

dB-BASIC

高速処理&ユーザーズエリア32Kバイト

■高速演算ルーチンの採用でスピード処理。■ユーザーズエリアは32Kバイト。独自のコマンド定義も可能。■GET・PUTコマンドを追加して、グラフィック機能を強化。更にMZ-2200用には疑似PCG機能を搭載。

●X1(ターボ)用●MZ-2200用〈テープ版〉……各5,000円
［dB-BASICプログラムカセット……1巻
評価用プログラムカセット……1巻
リファレンスハンドブック……1冊］



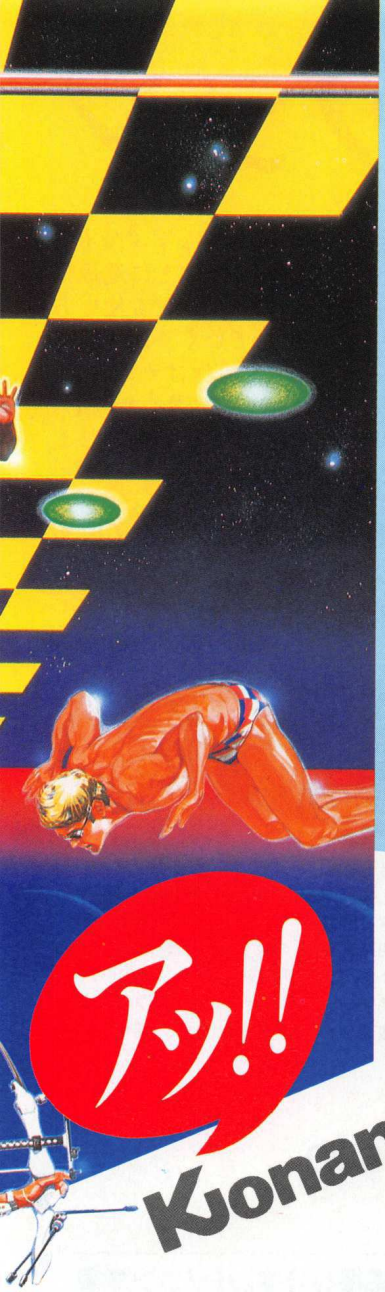
わかりやすい評価用ゲーム付き

〒 通販のご案内（送料無料サービス）

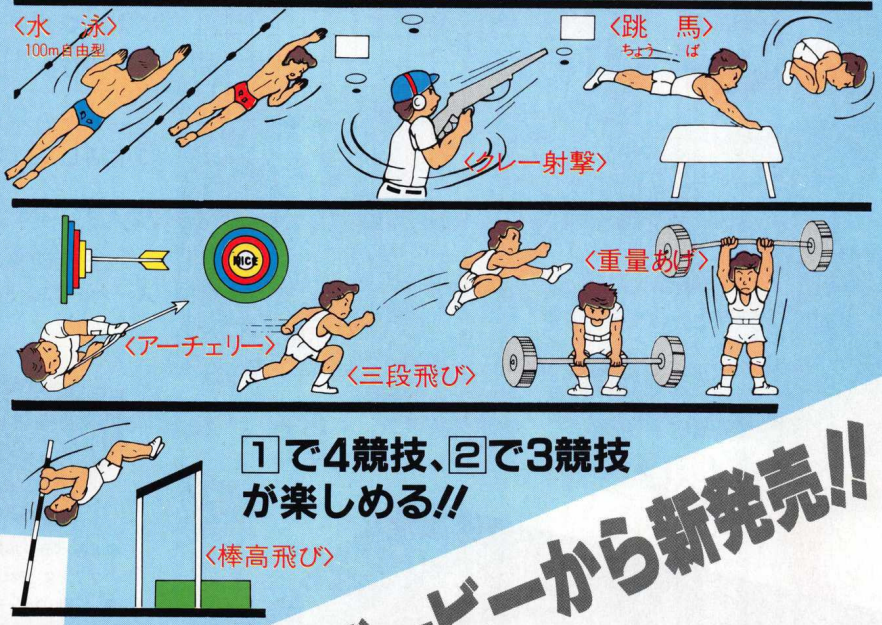
ご注文は■現金書留：当社「I/O」係まで。　■銀行振込：「たくぎん札幌駅前支店　普通053-053」。●商品名 ●対応機種名 ●個数 ●お客様の住所 ●氏名 ●電話番号を書いたメモを同封して下さい。（銀行振込の場合は、ハガキに記入のうえあらかじめご連絡下さい。）

TOTAL SOFTWARE HOUSE

デービーのアイドルキャラクター
「バッくん」



家中メインスタジアムの興奮!!



1で4競技、2で3競技
が楽しめる!!

アッ!!

Konami® ハイパーがデービーから新発売!!

X1用新発売!!

ハイパーオリンピック'84 1 ●水泳(100m自由型) ●クレー射撃 ●跳馬 ●アーチェリー

〈テープ版〉4,800円/〈5インチFD版〉6,800円

〈近日発売!〉**ハイパーオリンピック'84 2** ●三段飛び ●重量あげ ●棒高飛び

〈テープ版〉4,800円/〈5インチFD版〉6,800円

宇宙迷路は危険ゾーン!!

ZEXAS ゼクサス 光速2000光年





新発売!!S1用〈テープ版〉……4,500円
■MZ-1500用〈QD版〉……4,800円
■X1用〈テープ版〉……3,000円
■PC-8801用〈テープ版〉……4,500円
〈5インチFD版〉……6,800円
■MSX用〈テープ版〉……3,800円

前後左右にスクロール!!

YELLOW CAB イエロー キャブ



■X1用〈テープ版〉…3,000円

ラストは熱い溜め息で‥

DONJUAN



■MZ-1500用〈QD版〉……6,800円
■PC-9801・9801F2・9801用〈8インチFD版〉……9,800円
〈5インチFD版・2W・2DD〉……各8,800円
■PC-8801用〈5インチFD版〉……6,800円
■X1用〈5インチFD版〉……6,800円
〈3インチFD版〉……6,800円

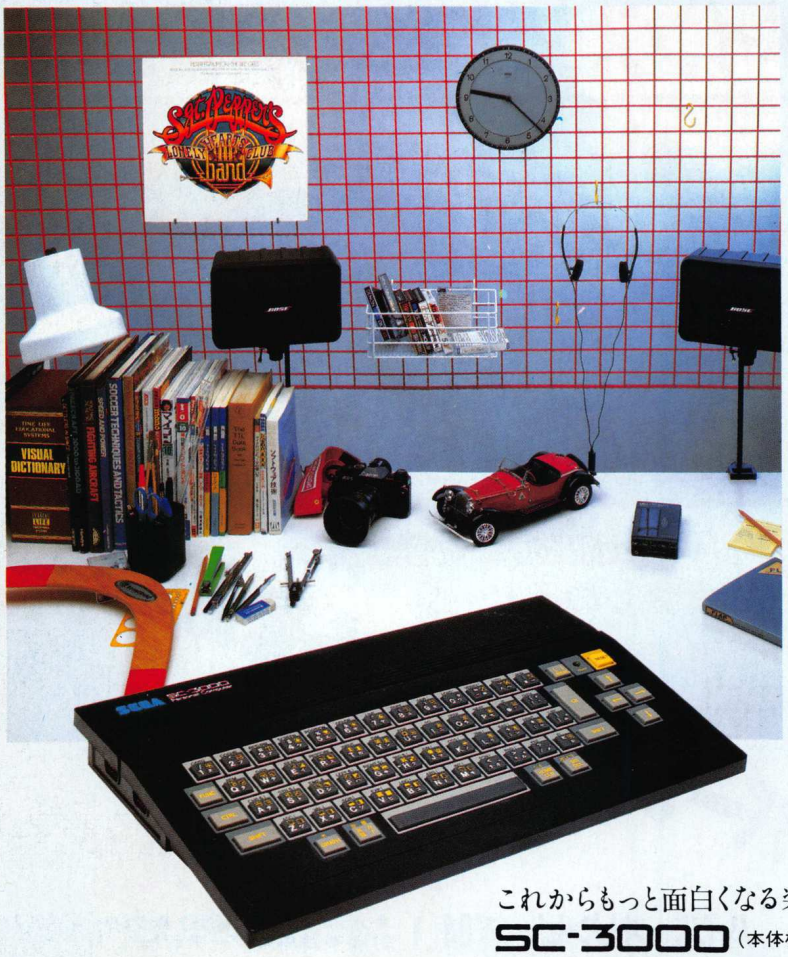
デービーインフォメーションセンター開設

デービーソフトご愛用の皆様への専用窓口としてインフォメーションセンターを新設。
お問い合わせ・通信販売の新しい相談窓口としてご利用下さい。
※尚、お問い合わせは、更に詳しくお伝えするために、お手紙でお願いします。

発売元 **デービーソフト株式会社**

新設センター/(〒060)札幌市中央区北1条西7丁目住友海上札幌ビル☎011(251)7462

僕と生活するパソコン



セガのパソコンは、僕が遊ぶ時も学ぶ時も、いっしょ。たとえば、僕が1年ごとに進級していくと同じように、このパソコンも使い方によってグレードアップしていく。高性能だから便利でスピーディ。でも操作はカンタン。ホント、いっしょに生活していて、暮しやすい。——セガのパソコンなら、ずっと、いっしょに生活して行けそう、だ。

パソコンファンは絶賛した。強力な周辺機器

——多機能マルチ接続マシン。
スーパーコントロール・ステーション
〈SF-7000〉 ¥79,800



●8Bパラレル端子装備/ワープロ・作図に各種大型のプリンタ、プロッタに接続可能。●RC-232C端子装備/各種のデータ入出力にパソコン相互接続や遠距離接続(電話使用)が可能。●大容量64KB 内蔵/たとえば年賀状の差し出し人リストを作るなど、1行50音でナント500人分もメモリー。●高性能コンパクトフロッピーディスク内蔵●ディスク・ベーシックつき(同梱)

これからもっと面白くなる楽しくなる
SC-3000(本体標準価格) ¥29,800
●SC-3000H ¥33,800も好評発売中!

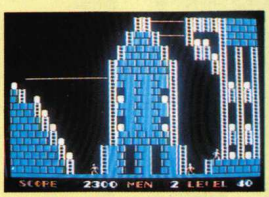
キャンペーン実施中

〈ロードランナープレゼント〉 期間 '59 12/31まで

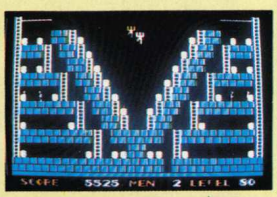


"セガのパソコン" 今がお買い得のチャンス!!

SC-3000かSC-3000Hを期間中、お買い上げの方全員に、アノ人気のソフトゲーム「ロードランナー」をプレゼント!!——はっきり言ってこのチャンス見のがしてほしくない。



©ブローダーバンド

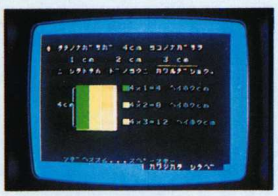


キミの頭脳は176の迷路を独創できるか

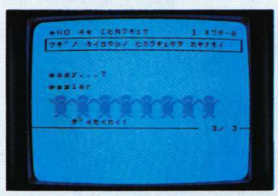
応援します。パソコン学習

〈豊富な学習ソフト〉

勉強が楽しくなるなんて言えばウソになるけど、でも、教科書や参考書とニラメッコしてやるよりは、ずっとおもしろく勉強できる。各教科別・学年別と種類豊富。各¥3,800



算数(小四上)



英文法(中二)

SEGA®

株式会社 セガ・エンタープライゼス
〒144 東京都羽田1-2-12 ☎(03)742-3171(大代表)
パーソナルコンピュータ事業本部

心への音楽
TOSHIBA EMI

アドベンチャー・ゲーム大募集！締切迫る、急げ！
「ゲーム・クリエイター」を使って作った、キミのオリジナル・ゲームの大募集も、いよいよ12月20日で締切だ。グランプリの50万円と東芝ビュースターなど豪華商品がいっぱい。詳しくはTOEMILANDの販売店で。

おかわりしたいてっ面白！



面白い、面白い、全部で13種類。

オモシロすぎるから、注意しなくちゃ。

只今人気発売中！

ミュージック・ソフトのビッグブランド"東芝EMI"から、面白すぎると大好評のパソコンソフトがゾクゾク登場しています。どれをとってもとびっきりの面白ソフトばかり。個性たっぷりに13種類、自信たっぷりに発売中です。

エーアイ・ジュニア
〈グラフィック・ツール〉



PS-1001S〈カセット・テープ〉 ¥3,800 MSX

思ったイメージをどんどんビジュアル化。これでキミもアーティストだ。パソコンが初めての人から、デザイナーまで、たっぷり楽しめるんだ。操作が簡単で、精密なコンピュータグラフィックが作れちゃうよ。

ゲーム・クリエイター
〈アドベンチャー&デザイン・ツール〉



PS-1002S〈カセット・テープ〉 ¥4,800 MSX
PS-3001S〈マイクロ・フロッピーディスク〉 ¥5,800 MSX

既成のゲームでは飽きたりなくなったキミに、ゲーム作家への道を拓く画期的ソフトウェア。センスとアイデアで、自分のゲームを作ろう。

ドクターセルフ
〈コンピューター自己診断ソフト〉



PS-1003S〈カセット・テープ〉 ¥2,800 MSX
PS-3002S〈マイクロ・フロッピーディスク〉 ¥3,800 MSX

MSXコンピューターの故障診断はもちろん、周辺機器の故障までズバリと診断できる、パソコン・ファン必携の自己診断ソフトだよ。

オファリング
〈アドベンチャー・ゲーム〉



PS-1004G〈カセット・テープ〉 ¥2,800 MSX

古代エジプトを舞台に、ピラミッド内に隠された宝剣の秘密、亜空間ワープに必要な未知の物質"カッパ230"の謎を解くアドベンチャー・ゲームの決定版。キミは歴史に勝てるだろうか。

ランナウェイ
〈アドベンチャー・ゲーム〉



PS-1005G〈カセット・テープ〉 ¥4,000 FM-7

見事に核シェルターから脱出することができるか、それは、キミの勇気と知性、推理力と行動力にかかっている。スリリングな本格派アドベンチャー・ゲーム。ついに世界は全面核戦争に突入した。

A.E.(エー・イー)
〈アクション・ゲーム〉



PS-2001G〈ロム・カートリッジ〉 ¥5,800 MSX

この一作で世界中の注目を集めた日本人プログラマー、和田淳・宝来慎の記念すべき名作。狂った汚染除去ロボット"A.E."を絶滅するプロジェクトを、キミは成功させることができるだろうか。

五目ならべ
〈ゲーム・ソフト〉



PS-2002G〈ロム・カートリッジ〉 ¥5,800 MSX

ゲームセンターでも大人気のおなじみ"五目ならべ"がMSXバージョンで登場。大容量メモリーで本格的対局が楽しめる、"社団法人・日本連珠社認定"の親しみやすくて奥が深い、面白ゲームの決定版。

花札
〈ゲーム・ソフト〉



PS-2003G〈ロム・カートリッジ〉 ¥6,800 MSX

日本の伝統的遊びで、カードゲームの元祖ともいえる"花札"が大容量のロム・カートリッジで登場。"コイコイ(花合せ)"と"オイチョカブ"の2種類のゲームが選べます。あらゆる高度データを分析し制作された本格派"花札"。

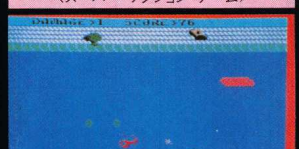
スゥーワーサム
〈トーキーズ・シリーズ1〉



PS-2005G〈ロム・カートリッジ〉 ¥6,800 MSX

全米ゴールデン・フロッピーディスク賞に輝く超一級のエキサイティング・ゲーム「スゥーワーサム」が大容量ロム・カートリッジで登場。!!軌新なグラフィックとサウンドに加え、MSXでは初めて、合成音声(Ah…,Oh,No!,Ouch!)をプログラミングした"トーキーズ・シリーズ"の第1弾です。

アクゥアタック
〈スーパー・アクション・ゲーム〉



PS-2006G〈ロム・カートリッジ〉 ¥5,800 MSX

スピードとスリルに満ちたスーパー・アクション・ゲーム「アクゥアタック」の登場です。
執拗なデス・コプター、タンクなどの攻撃をかわしながらハイドロ・シップ、ハングライダーで三次元ディスプレイをつき進む……ゲーム感性、グラフィック、サウンドの新鮮さはまさにアクションゲームの決定版です。

フラッシュスプラッシュ
〈ゲーム・ソフト〉



PS-2004G〈ロム・カートリッジ〉 ¥4,800 MSX

同じ宇宙船ゲームでも三人が同時に楽しめるのは、この"フラッシュスプラッシュ"だけ。一丸となってUFOの操るアニマルもどきをやっつけろ! MSX初のスリー・プレイヤーズゲームでスペースゲームが熱くなった。

スクェアダンサー
〈ピンボール・ゲーム〉



PS-2007G〈ロム・カートリッジ〉 ¥5,800 MSX

ゲームセンターの興奮がそのまま家庭で楽しめる「スクェアダンサー」。アクションはリアルそのもの、臨場感を盛り上げるサウンド、ユニークなチャレンジステージはピンボールの醍醐味を味わえます。
〈ピンボールゲームの決定版〉

ミュージック・エディター
音楽作曲ツール



PS-2009G〈ロム・カートリッジ〉 ¥5,300 MSX

待望の音楽作曲ツール「ミュージック・エディター」の登場です。操作はいたって簡単、メニュー方式であなたの曲が作れます。できあがった曲は、PSG音源を3声で自動演奏!! TOEMILANDならではのミュージック・ソフトの決定版です。

面白すぎたって、いいじゃない。

TOEMILAND
東芝EMIのパソコンソフト

■お問い合わせは：東芝EMI株式会社・本社03(587)9145/東京支店03(844)7425/関東支店03(843)3751/横浜支店045(314)1941/大阪支店06(345)4961/高松営業所0878(31)1221/名古屋支店052(221)8226/金沢営業所0762(62)3331/福岡支店092(471)6231/仙台支店0222(27)8211/広島支店082(264)0245/札幌支店011(241)3713
■お求めは：全国の有名電器店・パソコン専門店・書店・レコード店でどうぞ。

84年暮、レイソード炸裂、銀河系宇宙が震憾する。
3作を通じての壮大なストーリーは、今、クライマックスへ



1年間温めたT&Eの技術と創造をここに集結!!

★新開発の高速3-Dピクチャーエディター
中間色を含む1枚の画面を、3次元的に回転させたり、拡大・縮少させて描き、さらに、描いた何枚かの画面を自由に組み合わせております。

★画面を切り変えるたびに居場所が変わっていくキャラクター
1枚の画面は、何枚かの背景の画面とキャラクターの画面との組み合わせになっていて、ゲーム進行の条件に合わせて、そのつど、背景とキャラクターの組み合わせを変えて描きます。

★画面数、コマンド、会話数も大幅アップ
3-Dピクチャーエディターによる組み合わせ方式によって、少ないメモリーで大量の画面を持てるため、コマンド会話数が大幅に増え、なおかつ、ストーリー展開の巾も広がっています。

★登場人物は、お馴みのキャラクターはもちろん、全20キャラクター以上が登場

★リアルタイムシーンは、ワイヤーフレームによる高速リアルタイム3-Dシミュレーター(残念ながら、ストーリーの展開上内容は公開できません。

★ロールプレーイングゲームの要素も加え、シーン1(カセット)だけでも60以上の地区(画面)を自由に移動できます。(テープ版でも1シーン分は1括ロードになっております。)

プロローグ

遂にクラプトンIIは、ジャミルの本星〝テラ〟の引力圏へ突入した。しかし、中枢コンピューター〝テス〟が大気圏進入コースをプログラムした直後、ジャミル戦闘機の大編隊による総攻撃を受けた。進入コースをはずれたクラプトンIIは焼けただれながら〝テラ〟へと落下して行った。

注意 PC-6001mkII/6601/SR版では上記の仕様がことなります。



6001mkII 画面



FM-7 画面



6001mkII 画面


FM-7 画面 / FM-7 画面

PC-6001mkII/6601 ■テープ版4,800円 ■3.5FD版6,800円 SR対応 新発売

FM-7/NEW-7/77 5FD版、3.5FD版￥6,800 テープ版 ￥4,800 新発売

I 銀星メフィウス

絶賛発売中!
MZ-1500QD版 ￥4,800
新発売
FM-77 3.5FD版 ￥6,800

テープ版■FM-7/NEW7/77・PC8801/mkII・PC-6001mkII/6601・X1/C・S1……¥4,800
5FD版■PC-8801/mkII・FM-7/NEW7/77……¥6,800

II 暗黒星雲

新発売
FM-77 3.5FD版 ¥6,800

FM-7/NEW7/77……テープ3本組 ¥4,800/5FD版 ¥6,800
PC-8801/mkII……5FD版 ¥6,800
PC-6001 mkII/6601……テープ3本組¥4,800

※通信販売ご希望の方は現金書留で料金と商品名・機種名を明記の上当社宛お送りください。(送料サービス・速達希望の方は300円プラス)
★T&Eマガジン No.3ご希望の方は、100切手2枚(200円分)を同封の上マガジン請求券をお送りください。
★T&E SOFTの新しいカタログ(No.3)ができました。ご希望の方は100円切手同封の上、カタログ請求券をお送りください。

'85年に分野を拓く
アクテブロールプレイングゲーム登場!

Active Role Playing Game

ハイドライド

★画面瞬時切り換え(X-1は四方向スクロール)……無論!
★64Kフルメモリー、オールマシン語……勿論!
★1括ロード、アクセス無し……当然!
★さらに加えて、華麗なグラフィックスと高度な重ね合わせ処理による立体画面。水に没し、木にかくれ、なめらかに動くキャラクターは、広大なマップ上を駆け巡ります。

——ハイドライドの伝説——

これは、私達が住んでいる世界とは別次元、別空間でのお話しです。そこは妖精と人間が共存している美しい王国〝フェアリーランド〟。ここには3種類の宝石があり、3つの宝石があることでこの王国の平和は保たれていました。

ところがある日、悪しき者によって3つの宝石が王国のいずこかへと持ち去られてしまったのです。宝石の光を失なった王国は退廃し、遂に神話伝説最強の悪魔〝バラリス〟が蘇生してしまったのです。〝バラリス〟の魔力によって王国は滅ぼされ、王家の次女〝アン〟もその魔力で妖精にされてしまいました。そして王国のあちこちには邪悪な怪物が放たれたのです。この悪魔の仕業に耐えかねた若者が一人立ち上りました。彼の名はジム…。

ジムは王国再建のために、たった1人で怪物たちに挑戦していったのです……。

PC-8801/mkII……5FD版 ¥6,800
X-1/C·TURBO…… テープ版 ¥4,800

8801画面



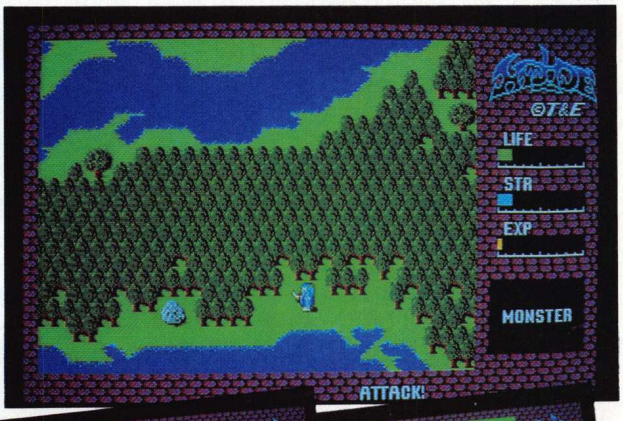


8801 画面



8801 画面

X1 画面





X1 画面



X1 画面



惑星メフィウスがアニメーションゲームになって、VHDビデオディスク"インターアクション"シリーズに登場
日本ビクターより

近日発売予定!

※ インターアクションシリーズは、パソコンに接続したVHDシステム専用のビデオディスクソフトです。



製造・販売/株式会社ティーアンドイーソフト ☎(052)773-7770
T&E SOFT 事務所の住所が、次のように変更になりました 尚、電話番号は従来通りです。
〒465 名古屋市名東区豊が丘1810番地

T&ESOFT

もう画面数なんて関係ない。
ゲームをしながら、コンストラクション！

スーパーソフトシリーズ **第2弾**

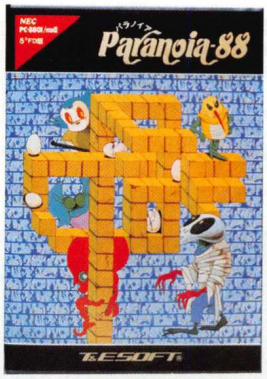
リアルタイムコンストラクションゲーム

パラノイア88



●頭を使って迷路を変更し、エイリアンを封じ込め、ピラミッドの秘宝を探せ。

●もちろん初期画面作成エディターも付いていて、簡単に変更できます。(5FD版)





1ぴきのエイリアンを完全密閉すれば高得点。またかくれキャラクターもあります。



上の4ひきは、もう、下にいるあなたの所へは来れない。その間に、宝を探せば、次の面へワープできます。

PC-8801/mkII……テープ版 ¥4,000　5FD版 ¥6,800

詳細取扱説明書及びアドベンチャーゲーム製作㊙テクニック集付。

スターアーサー伝説Ⅲ「テラ4001」用に新たに開発された

Super Graphic Editer

スーパーグラフィックエディター

LINE、CONNCET LINE、BOX、BOXFULL(中間色も含む)、PEST、CIRCLE、PAINT(中間色も含む)、SYMBOL、漢字SYBOL、DELETE、データのロード・セーブ等、作画に必要なすべての機能を備えています。中間色のグラフィック命令(PAINT、BOXFULL)は特に強化されており、BASICコマンドに比べ画面ペイントは40倍(2.6秒)、画面ボックスフルは3.5倍(1秒)で塗り終わります。





PC-6001mkII/6601……テープ版 ¥4,000／3.5FD版 ¥6,800

トリックボーイ

パソコンならではの豊富な仕掛け、シャープなボールの動き、よくマッチしたサウンド、そして一番大切なフリッパーコントロール……等々、すべて完全機械語でシミュレートしました。ピンボールは、もともとあきのこないゲームですが、本物とはまたちがった面白さをあなたの機械で(ゲーム中断機能あり。)



MSX (16K・32K)・**PC-6001**(32K)/mkII/**6601**・テープ版 ¥3,500

SR対応

コスモミューター

あなたの指令は、コスモアーマロイド(コード名"ミューター")と"誘道ミサイル"を操り、不思議な生物たちの妨害をはねつけ、宇宙戦闘艇"ザンジバー"を組み立てます。無事、組み立てに成功すると、スペシャルステージ(一面毎)となり、10種の敵宇宙船との大バトルとなります。



PC-8801/mkII……テープ版¥4,000■5FD版¥6,800

PC-8001mkII……テープ版¥4,000

※通信販売ご希望の方は現金書留で料金と商品名・機種名を明記の上当社宛お送りください。(送料サービス・速達希望の方は300円プラス)

★T&Eマガジン No.3ご希望の方は、100切手2枚(200円分)を同封の上マガジン請求券をお送りください。

★T&E SOFTの新しいカタログ(No.3)ができました。ご希望の方は100円切手同封の上、カタログ請求券をお送りください。

ロングセラーを誇るT&E3-Dゴルフシリーズ

3-Dゴルフシミュレーション スーパーバージョン



▲IBM JX
PC-9801F▶

IBM パーソナルコンピューター JX 3.5FD版 絶賛発売中 ¥6,800

FM-77 3.5FD版 絶賛発売中 ¥6,800

PC-9801F 5"2DD版 発売中 ¥6,800

PC-6001mkII/6601 SR対応 1月発売予定
■テープ版4,800円■3.5FD版6,800円

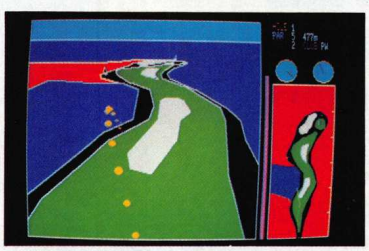
全長6,063メートル、パー72の美しい海岸コース。大好評の3-Dゴルフシミュレーションが機械の機能をフルに引き出し、スーパーバージョンとして登場しました。ゴルフシミュレーションでは初めて3次元立体図形処理を導入し、ワンショットごとにショット位置からの立体視野画面を作成し、その中をボールが影を落して飛んで行きます。4人で同時プレイ、機械による高速表示等、新機能も充実しました。

日立S1テープ版……¥4,000

MZ-1500QD版……¥4,000

3-Dゴルフシミュレーション Part2 新設計の18ホール・完全機械語版





★完全機械語により、画面表示が高速化。★ホールデータの一括のローディングにより、スピーディーなゲーム展開。★2人でのプレー可能。★ボール拡大機能（ボールの位置が見やすくなりました。）★プラクティス機能（ショットしたボールを、コマ送りできます。）★オートリピート機能（全ホールの完全自動再現可能）★ゲーム中断機能（グランド途中から再プレイ可能。）
ゴルフゲームにおいて、圧倒的好評をいただいている「3-Dゴルフシミュレーション」のパート2です。T&Eだけの新機能を追加してさらにレベルアップ。

FM-7/NEW7/77……テープ版 ¥4,000

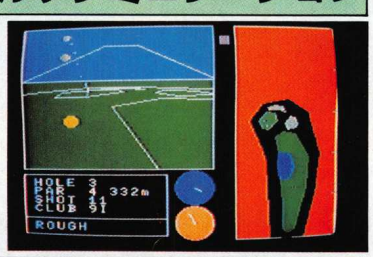
3-Dゴルフシミュレーション

FM-7/8(5FD版)超高速化、数秒で次のショットが可能！ゴルフシミュレーションでは、初めて3次元立体処理をした、本格派のゴルフゲームです。立体視野画面やボールの弾道などはすべて3次元計算で決定。マシンのグラフィック機能を最大限に生かした美しい海外コース(18ホール)と臨場感あふれるサウンドを、どうぞお楽しみ下さい。説明書、全コースレイアウト付き。

	FM-7/8	X1/C	PC-8801/mkII	PC-9801/E	PASOPIA7
テープ版 ¥4,000	○	○	○		○
5FD版 ¥6,800	○		○	○	

MSX 3-Dゴルフシミュレーション





MSX ROMカートリッジ版……¥5,800

スーパー・グラフィック・エディター



LINE、BOX、BOXFULL、DOT、CIRCLE、PAINT、(中間色を含む)SYMBOL、データのロード、セーブ、結合、濃淡コピー等作画に必要なすべての機能を搭載。中間色ペイント、漢字シンボル等は、BASIC文として使用可能。またジェネレート機能により、作画した絵がBASICプログラムになります。

FM-7/8…5FD版¥8,000・テープ版¥4,000　X1……テープ版¥4,000

T&Eマガジン No.4発行中！

ゲームデザイナーとゲームフリークの接点を作ります。

T&ESOFT会員募集

デザイン一新

新しいカタログNo.3発行中！

製造・販売/株式会社ティーアンドイーソフト ☎(052)773-7770
T&E SOFT 事務所の住所が、次のように変更になりました 尚、電話番号は従来通りです
〒465 名古屋市名東区豊が丘1810番地

T&ESOFT

T&Eマガジン4号 請求券 I/O 1月号

カタログ3号 請求券 I/O 1月号

愛されて792日

PONYCAが生まれて２年たちました。
これからもアメリカのコンピュータ・ゲームソフト**アクティビジョン**を含む
豊富な作品群とユニークな**ユーザーズ・クラブ、ポニカ・ランド**等、
他に例のない企画で皆様の期待に応えていきたいと思います。
今年も**PONYCA**の一日一日に御注目ください。



●NEW GAME《12月21日発売》
出たぁ〜、「ゴーストバスターズ」!
キミのMSXパソコンで早く捕えろ!



ゴーストバスターズ
ACTIVISION.
Designed By
David Crane
©1984 COLUMBIA PICTURES INDUSTRIES, INC.
ALL RIGHTS RESERVED

この冬、いちばんホットなゲームだ。映画『ゴーストバスターズ』の面白さをそのままゲーム化。ゴーストから街を救えるのは君だ。

MSX ￥4,800

●NEW GAME《12月21日発売》
ジャッキーのカンフーをマスターしろ!
リアル・アクションゲーム決定版!!

ジャッキープロジェクト世界進出第1弾
スパルタンX



企画/東宝東和
製作/ポニー
コンピュータデザイン/
大塚達治

©1984 PARAGON FILMS CO. LTD.

東宝東和系一斉公開!ポニカより『プロジェクトA』に続き、ジャッキーチェンのカンフーゲームの第二弾をおとどけいたします。

PC-8801、PC-8801mkII ￥3,500 ￥4,800

●NEW GAME《好評発売中》
最高のちえみちゃんスマイルを最高のグラフィックで実現、みんなのアイドルをMSXで!!

ストロベリーパズル
堀ちえみ



企画/ホリプロダクション
製作/ポニー
コンピュータデザイン/
市川浩志

パソコンの世界にちえみちゃんがデビューした。パズルは２種類。一刻も早くちえみちゃんの顔を完成させて下さい。

MSX ￥3,500



PONYCA LAND



このたびPONYCAはユーザーズクラブ"PONYCA LAND"を結成致しました。
HOTな、より豊かな情報をお届けし、日本に限らずアメリカを含めた大きな組織にしていきたいと思います。入会を希望される方は、住所、氏名、年齢、職業、手持ちのパソコンの機種を明記の上、600円分の切手(1年分)を添えて右記のPONYKA企画部・PONYKA LAND係までお送り下さい。

PONYCA
オリジナル・プログラム募集!!

「君は、昨日の素敵なアイデアを捨てていないか?」
賞多数用意してあります。
募集締切/昭和60年8月21日
募集内容/未発表のオリジナル作品に限ります。使用機種は限定しません。
期間はたっぷりあります。今から充分に構想を練り、素晴らしい作品を送って下さい。スタッフ一同心待ちしております。

安心して選べるPONYCAのソフト
充実した内容と良心的価格がポニカの顔です。

PONYCA
株式会社ポニー

PONYCA企画部
〒102 東京都千代田区九段北4-1-3 日本ビルディング
TEL03-265-6377
販売元/株式会社ポニー・キャニオン販売
〒102 東京都千代田区九段北4-3-8 TEL03-265-8051
札幌支店TEL011-511-5151　大阪支店TEL 06-541-1601
仙台支店TEL0222-61-1741　広島支店TEL082-243-2915
東京支店TEL 03-265-8241　福岡支店TEL092-751-9631
名古屋支店TEL052-322-4001
ニッパンポニーTEL 03-667-3741

キャリーラボが君に贈る 自信作!

新発売

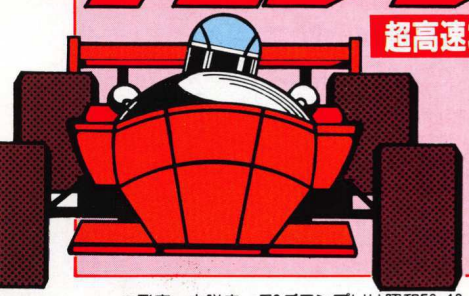


近日発売予定

本邦初のレーシングキットで新登場!

F2グランプリ

超高速3Dグラフィックス+レーシングキットゲーム



超高速3Dグラフィックスにより、
迫力のリアルタイム・シミュレーションを実現!
そして待望のコンストラクションにより、
コースづくりは自由自在!
今、君のレーシングスピリッツは完全燃焼!

PC-8801/mkII	CT 5FD
PC-9801/E/F	5FD
JX2/JX3/JX4	3.5FD
PC-6001mkII/6601/SR	CT
FM-NEW7/7/77	CT 3.5FD
X1シリーズ	CT
MZ-2200/2000	CT

●予価

CD	¥4,200
3.5FD	¥6,800
5FD	¥6,400

●飛車・大脱走・F2グランプリは昭和59.12〜昭和60.1以降の発売を予定しております。
又、対応パソコン、メディアなどは変更される場合がありますので、お気をつけください。



リアルタイム・サスペンス&ドラマチックゲーム

奪回せよ!

任　務

ナチスの捕虜収容所に潜入し、
味方捕虜を救出、そして脱出せよ。
その収容所は中世の城を利用している。
警戒は非常に厳重である。
成功を祈る。

なんと主人公の動きは 6ケース12パターン以上!

①移動する



④牢獄をあける



②キックで見はりを倒す



⑤味方捕虜に指示を出す



③手榴弾を投げる



⑥宝物を発見すればボーナス点!





ついにゲームはドラマになった!
潜入、深索、攻撃、救出、――そして脱出!
ゲーム開始より息もつかせぬ緊張感が劇的展開!
今、君は救出劇の主人公だ!

●予価

C　T	¥4,200
3.5FD	¥6,800
5 F D	¥6,400

PC-8801/mk II	C T 5FD
PC-9801/E/F	5FD
JX2/JX3/JX4	3.5FD
PC-6001mk II/6601/SR	C T
FM-NEW7/7/77	C T 3.5FD
X1シリーズ	C T
MZ-2200/2000	C T

パートナーショップ
●マイクロキャビン
●マイコンハウスSPS

Carry soft ©Carry lab.
株式会社 キャリーラボ

GAME SOFT シリーズ

〒862 熊本市大江6丁目25-25 金子ビル1F
TEL.096-363-0211　FAX.096-363-0235-G2・G3

全国のマニア諸君！
この5大情報は、
もう
インプットしているかな？



新発売

ジェルダⅠ
PC-6001mkⅡ/6601
テープ版￥3,800

SR用も同時新発売

各種パソコン
近日発売予定！

本格対局将棋ゲーム

「王将シリーズ」

飛車

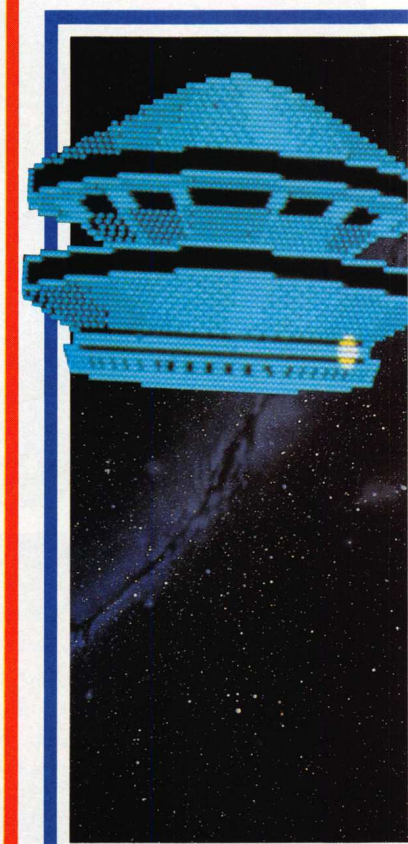
うむっ、こいつはなかなか手強いぞ。
さすが、上には上がある。ちょっと見ぬ間に、
しっかり腕を磨いてきやがった。
待ちかねてたぜ、この手応え。
ええい、勝負だ、この一手



PC-8801/mkⅡ	CT 5FD
PC-9801/E/F	5FD
JX2/JX3/JX4	3.5FD
PC-6001mkⅡ/6601/SR	CT
FM-NEW7/7/77	CT 3.5FD

CT	¥4,200
3.5FD	¥6,800
5FD	¥6,400

●飛車・大脱走・F2グランプリは昭和59.12～昭和60.1以降の発売を予定しております。
又、対応パソコン、メディアなどは変更される場合がありますので、お気をつけください。



【最新ソフト情報誌「チャレンジャーズ」】●ご希望の方は、氏名・年令・住所・職業を明記の上、チャレンジャーズ請求券と送料、200円切手を添えてお申し込み下さい。

■全国マイコンショップで販売
通信販売の御注文は、現金書留か、郵便振替をご利用下さい。郵便振替口座/熊本0-18846 送料300円

■サポートコーナー
月～金曜日14:00～17:00 電話にて受け付け ☎096-363-0047

ジェルダブックプレゼント（お買い上げの方にもれなくプレゼント）楽しいテクニックなどを、めいっぱい紹介
☆遅れてごめんね！

■社員アルバイト募集……プログラマー及び企画、営業員を募集しております。詳しくは、I/O広告目次下をご覧下さい。

JELDA II

ジェルダ戦役 第2戦！

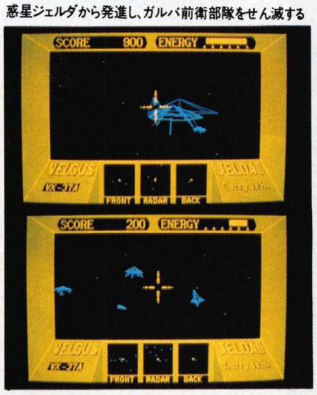
3Dリアルタイムアクション＆SFアドベンチャーゲーム

好評発売中

エネルギーシールド装置を強化したヴェルガスを使用し、直径1kmにわたる巨大秘密衛星ガルバを破壊し、敵国に決定的なダメージを与える事が目的である。

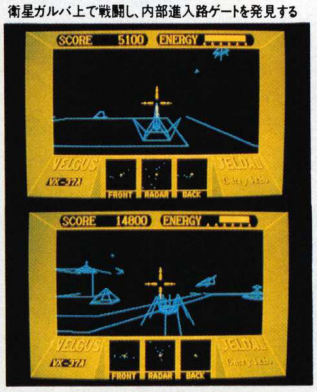
STAGE 1

惑星ジェルダから発進し、ガルバ前衛部隊をせん滅する



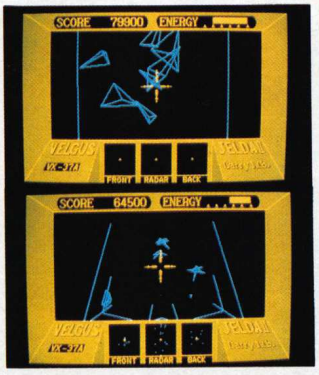
STAGE 2

衛星ガルバ上で戦闘し、内部進入路ゲートを発見する



STAGE 3

内部迷路を進み、メインコンピュータ「コア」を破壊する



PC-8801/mkII	C T 5FD
PC-9801/F/E	C T 5FD
JX2/JX3/JX4	3.5FD
FM-NEW7/7/77	C T 5FD
MZ-2200	C T
X1シリーズ	C T

C T	¥3,800
3.5FD	¥6,800
5FD	¥5,800

POLAR STAR III

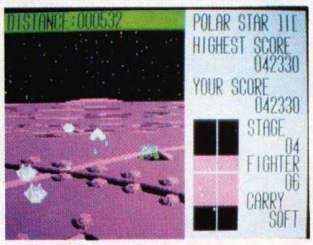
ハイクォリティーSFシミュレーション&リアルタイムゲーム

好評発売中

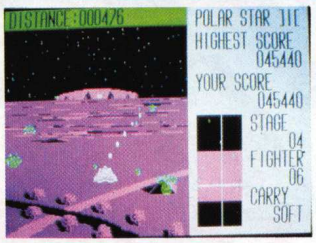
巨大要塞は、4種類8ステージまで

敵の巨大飛行要塞から発進する戦闘機の攻撃をかわし、要塞の弱点、赤い目玉のようなエネルギーローディングベイに最終兵器プラズマミサイルを打ち込まなければならない。しかし、プラズマミサイルのエネルギー充填完了まで一切の攻撃はできない。完了まではただひたすら逃げるのみだ。

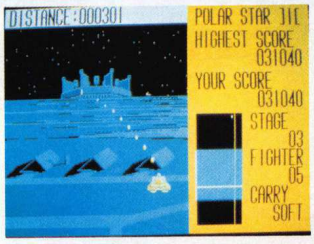
距離2000



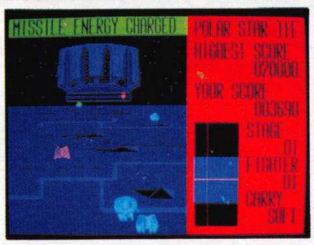
空 中 戦



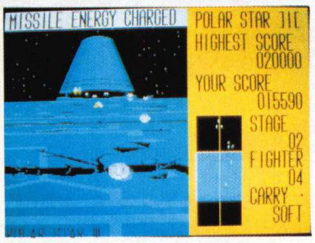
要塞発見



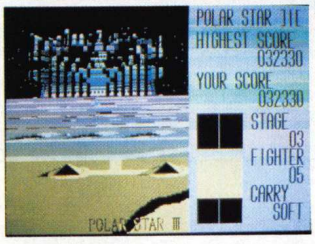
エネルギー充てん



プラズマミサイル発射



命中／撃破



PC-8801/mkII	C T 5FD
PC-9800/E/F	C T 5FD
JX2/JX3/JX4	3.5FD
FM-NEW7/7/77	C T 5FD
※MZ-2200	C T
※X1シリーズ	C T

※ポーラースターII ¥3,800は、マイコンハウスSPSより発売されております。

C T	¥3,800
3.5FD	¥6,800
5FD	¥5,800

Carry soft ©Carry lab.
株式会社 キャリーラボ
〒862 熊本市大江6丁目25-25 金子ビルIF
TEL 096-363-0211
FAX 096-363-0235-G2·G3

チャレンジャーズ
請求券
I/O 1月号



レース
熱き戦いが始った。

21世紀ソフト。ついに実現に成功！

クイズ

ハーイ、みんなも「プラズマ・ライン」プレイしてくれたかな？マイコンで初めての立体映像でかなり興奮したんじゃないかな？さて、このゲームをプレイして楽しみながら下記のクイズに答えてもらうと正解者の中から写真のような商品が当るよ。みんな頭張って正解を見つけ出してくれたまえ。

問題

この「プラズマ・ライン」には、ドック（チェック・ポイント）がいくつかでてきますが、その種類（形）はいくつあるでしょうか？下の中から選んで、番号で答えてね。

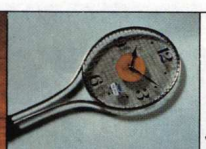
①3　②5　③7　④9　⑤11

SONY
CDコンパクトプレイヤー
2名





●腕時計（男用）5名（女用）3名



●テニス時計　10名

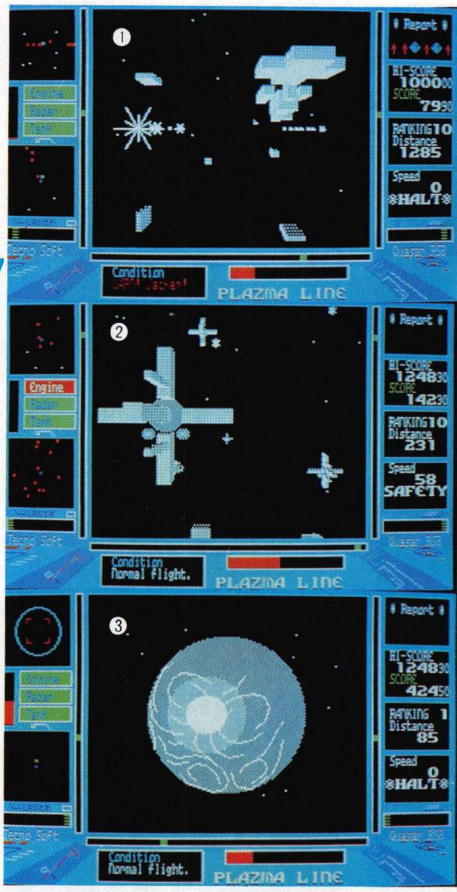
写真間に合わなくてごめんなさい

●バックギャモンボード50名

新感覚。いま、まさに3D時代。



新発売！
PC-6001mkIISR
PC-6601SR



夢をかなえる 本格的3D

超高速3-D画像処理によって、ド迫力な未来空間がやっと完成しました。宇宙を旅する君自身へ、テクノソフトからのほんの贈り物です。コクピットから眺めるリアルな宇宙空間は、きっと君の心の中に鮮明な姿として焼き付けられることでしょう。それは、君が小さい頃から望んでいた夢の実現だからです。

画面❶　謎の宇宙船(敵か味方か?)
画面❷　ジャッカー(スペースパイレーツ)
画面❸　惑星

体験者から興奮のメッセージ続々!!

とても信じられない、素晴らしい3D処理である。またX-1特有の機能を使っているのもうれしい。
東京都 西沢俊男　17才

●これまでの3-Dとはちがった感覚の3-Dなのでたいへんコウフンしました。高速でしかもリアルな画面にもう無我夢中になるソフトです。
北海道 神山靖朗　17才

●3-D効果がとてもよいと思う。(他のソフトがマンネリ化している時に、この3-D効果がとても新鮮だった。)
和歌山県 佐々木健　16才

宇宙空間の熱狂レースが始まった。

宇宙暦2384年、平和な日々が続く銀河系では、スターシップレース「プラズマライン」が全盛を極めていた。このレースは、星の衛星軌道上やアステロイドの中のチェックポイントを通過するファイティングレース。初出場ながら優勝候補の地球チームを心良しと思わぬライバルの防害工作が、次々と仕組まれていく。あなたは、渾身の力を込めてメインジェットのレバーを引いた。「くそ、負けるものか!」っと。

3D SPACE RACE [プラズマ ライン]

PLAZMA LINE

PC-8801/mkII(5"2D)、X1D(3")
PC-6601(3.5")、PC-6601SR(3.5")
FM-7(5")、FM-77(3.5")　各￥6,900

PC-8801/mkII、X1C/X1(G-RAM)
PC-6001mkII、MZ-2200/2000(G-RAM1、2、3)
PC-6001mkIISR、FM-7/NEW7/77　￥4,800

応募方法
●官製葉書きに、答、住所、氏名、年令、職業(学校名)を明記して「テクノ・ソフト」へ送って下さい。

Wプレゼント
●「プラズマ・ライン」を、買ってくれた君、応募の時に「プラズマ・ライン」のパッケージの左下についている、三角のマーク( )を貼りつけてきてくれたまえ。抽選で50名に「バック・ギャモンボード」をプレゼントするよ。
〆切 ●昭和60年1月末日　消印有効
発表 ●商品発送をもって発表にかえさせて頂きます。



●キーホルダ　100名

株式会社 テクノソフト
●通信販売をご希望の方は、現金書留にて当社へお申し込み下さい。(送料サービス)
AM9:00～PM5:45　日曜定休
〒857　佐世保市福石町4-14　☎0956-33-5555

World of Technology
Tecno Soft

プライベート



サンダーフォース

画面上のドラマが俺の心をぶっとばす。

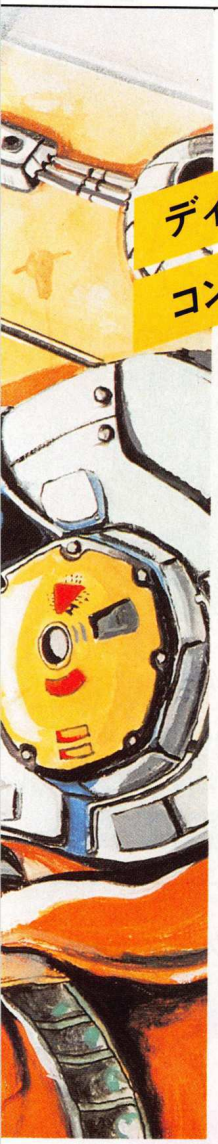
ま、まさに戦いは炎のワンダーランドと化した。縦横無尽にスクロールするグラフイック画面上で展開される愛とロマンのＳＦ大河ドラマ。空中戦を挑む敵機の編隊に、たった一人で立ち向う正義の戦士。それが君だ！。地上からは、ドーム型のミサイル基地がここぞとばかしミサイルを発射する。おーっと、いきなり宇宙空間にトリップ。予期せぬ展開とスケールの大きさが、いやが応にもエキサイトせざるを得ない状況に追い込んでいく。なんて面白いゲームなのでしょうか。

（画面は機種により多少違います）　X1 画面



MZ-1500 画面

な時間(とき)が楽しい



ディスク版はコンストラクションOK。

サンダーフォース(ディスク版)コンストラクションが可能です。全部で208面のオリジナル面が作れますので、興味も倍増。地上キャラクタの配置、空中キャラクタの変化、ファイアー・レオ(愛機)の数が自由に設定できます。また、好きな画面からセレクトしてゲームが始められ、作成したオリジナル面をディスクにセーブしておくことも可能となりました。



PC-9801 画面

【新発売】

IBM JX フルキーボード、128KB以上のRAMが必要です。

IBMJX 画面





PC-8801/MKII(5″2D)
FM-7(5″2D)、FM-77(3.5″)
XIC/XI(G-RAM)(5″2D) X1D(3″)
PC-9801/E/F(5″)

各機種 6,900円

PC-8801/MKII
FM-7、MZ-1500(QD)
XIC/XI(G-RAM)

各機種 4,800円

無敵の雷軍、大ヒット絶賛発売中!

Super T-DOS7 (FM-7用) Super T-DOS8 (FM-8用) Super T-DOS77 (FM-77用) ディスクニュース発表!!

ROM-BASICと同じフリーエリアが使えるようになった。うっ、ふ、ふ。

1. ROM-BASICと同じフリーエリア(FM-7/77:30358バイト)を保ちつつ、DISKに対して、LOAD/SAVEが可能となりLOADエラーから開放されます。
2. ROM-BASICの時の命令は全て使用できます。
3. 1枚のディスケットには、最高で152のプログラムが収納可
4. PF-KEYの設定を起動時に行えます。
5. FILESの表示では、縦横に表示されますので見やすい。
6. 命令に変数が使えます。
   (例) A$="O:TEST":RUN" "+A$
7. BASICのSAVEやASCIIでのSAVE、MERGE、LOAD又マシン語のLOAD、SAVEその他多数の命令が使えます。
8. データをカセットにSAVEしていたものが、そのまま又はごく少しの修正でDISKに対して、SAVE、LOADできます。
   (例) 顧客管理、在庫管理、スケジュール管理、成績処理管理。
9. テープ版で番地不明のマシン語がディスクへ対してSAVE、LOADできます。



T-DOS77用 3.5インチ2D説明書付 6,900円
T-DOS7/8用 5インチ2D説明書付 各10,000円

2種類のツールが刺激バクハツ!

グラフィック・ツールセット

美しい緻密なグラフィック画面が、2種類のグラフィックツールを使うことによって思い通りに描けます。他にはない多機能ぶりがあなたのグラフィック作成処理に大きな戦力となるはずです。



(1)ライン・エディター

- 多機能エディターで思い通りの絵が簡単に描けます。
- 8原色を同時に異った中間色に変換できます。
- 作成した絵をCONNECT、SYMBOL、PAINT等の文として、あるいはマシン語としてセーブできます。
- BASICのテキストをデータとしてロードし、改めてエディットする逆変換機能もあります。

(2)パターン・エディター

- 100×50ドットの大きさまでのパターンが作成可能。
- 1ドット毎の色つけができます。
- エディット時に直線、塗りつぶし等もできます。
- 作成したパターンは、データ文としてセーブできます。

アーチスト気分、最高!
ディスプレイが
君のキャンバスだ。

FM-7/8/77用2本セット 4,500円

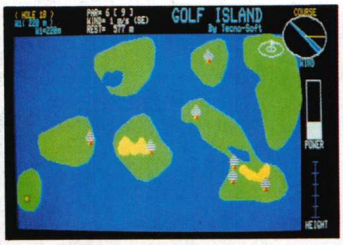
株式会社 テクノソフト
●通信販売をご希望の方は、現金書留にて当社へお申し込み下さい。(送料サービス)
AM9:00～PM5:45 日曜定休
〒857 佐世保市福石町4-14 ☎0956-33-5555

World of Technology → Tecno Soft IN 15

ほんとのオモシロ

● ファミリーを夢中にさせるリアルゲーム

ゴルフ.アイランド スペシャル







「おとーさん、2階でゴルフやらない。」
「そうだな、今日は18番ホールで
バーディとるぞ！」

こんな会話が世間から聞こえてきました。

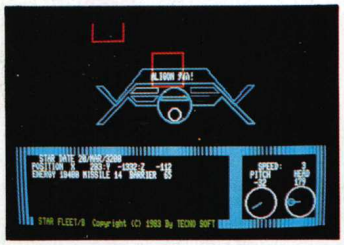
クラブの選択から風向きまで実際のゴルフ場と全く同じ臨場感が楽しめる本格派。もちろん、ラフやバンカー、池等の障害もほんものそっくり。

さらに面白くなって
新発売
PC-6601SR
3.5" ￥6,900

FM-7、PC-8801/MKII/8001MKII/6001MKII、
XIC/XI(G-RAM)、
MZ-2200/2000(Hu-BASIC、G-RAM1、2、3)

基本コース＋拡張コース4の2本セット 各￥5,800

拡張コース(1～4) 各￥2,000 (18ホールまであります)





● 驚異の3次元ミラクルウォーズ ゲーム

スターフリート/B



エイリゴン戦艦、発見

射程距離確認OK

レーザー砲、発射！

210日の間に、エイリゴン戦艦30機を全滅させることが君の使命だ！君の乗るエンタープライズ号には、センサー、オートパイロットの最新機能が装備され、レーザー砲、陽子ミサイルの兵器が積み込まれている。が、エイリゴンもなかなかの強者。いかにしてやっつけるか、それは君の腕次第だ！ガンバッてくれたまえ！

PC-8801/mkII/8001mkII/6001mkII、FM-7/8
XIC/XI(G-RAM)、MZ-2000(G-RAMI)

各￥4,500

サが、わかってきた。

オールマシン語だから 超高速パイが 本物に見えてくる!!



エキサイト四人麻雀

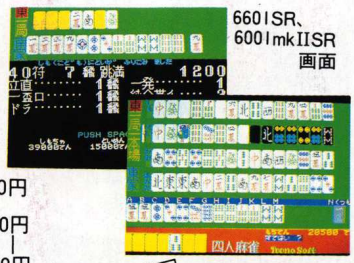
奇っ怪な電子音を発しながら、チー、ポンカン、とうわごとを言う山田さん、病名は「エキサイト四人麻雀」症候群。現代の医学ではまだ解明されていません。ただ命に別状はなく、日常生活も健康そのものですので、ほっておくのが一番との結論に達しました。(テクノソフト総合病院)



楽しい キャラクター付

完全マシン語による超高速マージャン

抜群の操作性。上り役も豊富



6601SR、6001mkIISR 画面

MSX	テープ版(32K)	3,500円
PC-6001mkIISR		4,000円
MZ-1500(QD版)		4,800円
PC-6601SR(3.5")		6,800円

新発売!

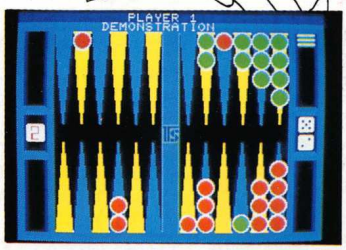
PC-6001mkIISR
PC-6601SR

スペシャル 四人麻雀

1枚で数機種に使えます。

- 5インチ2DD版⇨ PC-9801F/E
- 5インチ2D版 ⇨ PC-9801(9801E)、PC-8801(8801MKII)
- 8インチ2D版 ⇨ PC-9801(9801F/E)、PC-8801(8801MKII) 各 6,800円





ボード付 バック・ギャモン

エクセレント
オールマシン語

いやー強い!!

こういう意見が大多数でした。

★これまでのマイコンソフトの中で最強です。
★モードが1人用(マイコン対君)、2人用(友人対君 と揃っており、楽しさ倍増!
★ダブリング(掛け率もついていて、リアルな勝負に拍車がかかります。)
★ボード付だから、室内だけでなく仲間とアウトドアでコミュニケーションしちゃいましょう。

シンプルな遊びの中に気品とスティタスを感じさせるバックギャモン。トラッドな君はもう十分にその面白さを知っているに違いない。そんな君が、あっと驚く新バックギャモンが、今、誕生した。腕自慢の君にあえて挑戦状をたたきつける。君はこの勝負に勝つことができるか!息づまる熱気の中、ダイスの音が静かにひびきわたる。

限定販売
各2,000本

PC-6001mkIISR(テープ版)
PC-6601SR(3.5"ディスク版)
MZ-1500(QD版)
} バックギャモンボード付で 各7,900円

株式会社 テクノソフト
●通信販売をご希望の方は、現金書留にて当社へお申し込み下さい。(送料サービス)
AM9:00〜PM5:45 日曜定休
〒857 佐世保市福石町4-14 ☎0956-33-5555

KOEI

ストロベリーポルノ第二弾、待望のアダルトソフト遂に完成!!

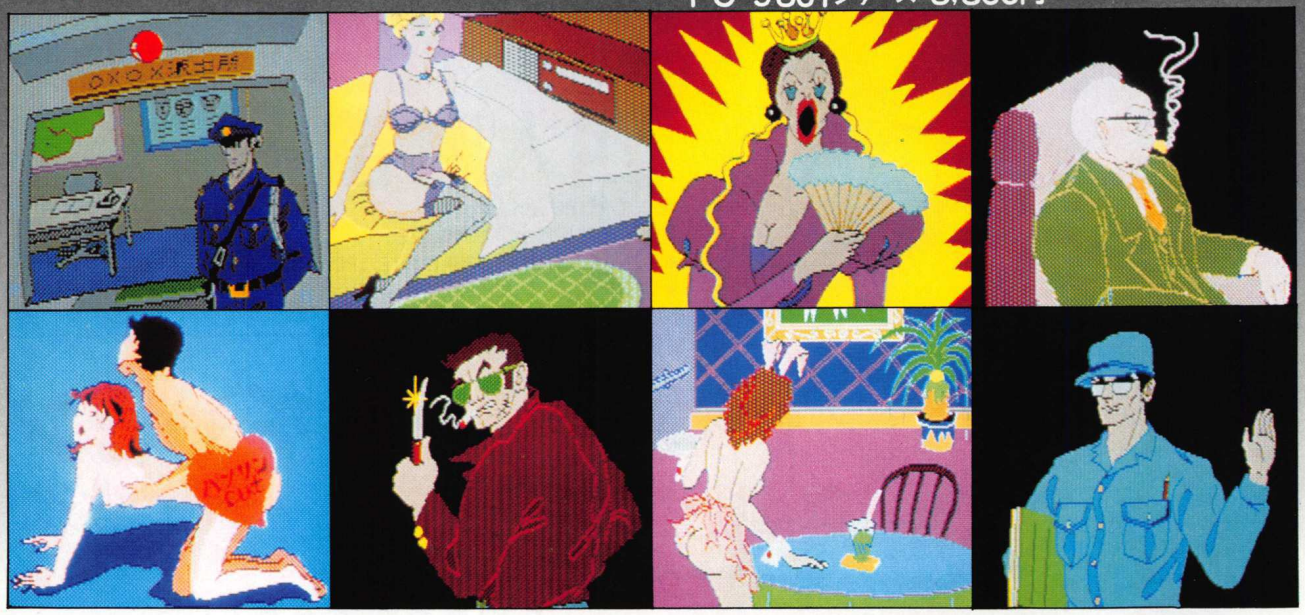
オランダ妻は電気ウナギの夢を見るか?



時は199X年。東京では孤独な独身男が謎の死を遂げる事件が多発していた。異例な事件のため警視庁では特別捜査網をしき解明にあたったが、何の手掛りも得られなかった。そんなある日、私立探偵であるあなたに不思議な依頼が持ち込まれた。「3日以内にダッチワイフ『北極6号』を3体集めて欲しい。」

あなたは恋人サチコとの結婚を控え、お金も必要であったため、やむなくその依頼を引き受けた。翌日、東京の歓楽街「カブキチョウ」にあなたの姿はあった。

●PC-8801(mkII)〔5FD 7,800円, C 4,800円〕
PC-9801シリーズ 8,800円



ルイン'' 御期待下さい!!

信長の野望

不朽の名作

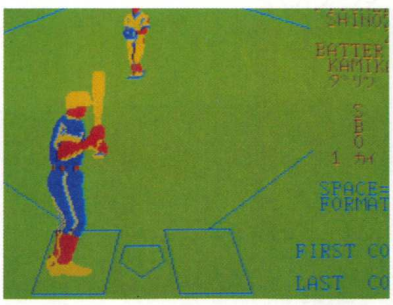
もう目が血走っちゃいそう!信長につき合って二 睨徹夜してしまったと言ったら読者は笑うだろうか。しかしこれ本当「ポプコム」より



テープ版, 4,500円
PC-8001/mkII, PC-8801/ mkII, PC-6001mkII, FM7・8, X1(C), S1
ディスク版8" 7,800円 PC-9801
ディスク版5" 6,800円 PC-8001/mkII, PC-8801/mkII, PC-9801/F, FM7,8,11(AD)X1
ディスク版3.5" 6,800円 FM77, PC-6601
ディスク版3" 6,800円 X1D

ペナントレース

このソフトはスゴイ。ちゃんと守備では前進、定位置の切り換えができるし、バントシフトもとれる、これは秘密だけど、すごい魔球も。このペナントレースをやらずして野球ゲームは語れない!「テクノポリス」より



テープ版 4,500円
PC-6001mkII, PC-8001/mkII PC-8801/mkII, FM7, X1(C)
ディスク版5" 6,800円 PC-6001mkII, PC-8001/mkII, PC-8801/mkII, PC-9801F, PC-9801, FM7・11(AD), X1
ディスク版3.5" 6,800円 PC-6601, FM77
ディスク版3" 6,800円 X1D

★お求めは全国のパソコンショップ又は(株)光栄販売部宛現金書留にてお申し込み下さい。(〒サービス)

名作ドラゴン&プリンセスのロッキーハヤセ、
2年間の沈黙を破りニューテキストアドベン
チャー発表。



KOEI 募集！ プログラマー 担当 志村
（在宅アルバイト可）

CORRIDOR
コリドール

北の国サウロスでは国王リゴーラスⅣ世が頭を痛めていた。王の３人の息子は皆優れており、いづれ王位をだれにつがせるべきか、〝白の賢者〟ナタルの意により、一週間の後、国の主なる者を集めて王は次のような宣言を下した。
「今より直ちに王子らは旅に出よ、そして３年の間旅を続け、最も素晴しい冒険をして帰り着いた者が次の王である。」
３人の王子のうち１人はあなたである。呪いによって沈んだといわれる伝説の城を求め、あなたは旅立つ。

●PC-8801(mkII), 8001(mkII), FM7/77〔5FD 6,800円, C 4,500円〕



ダンジョン

今、アメリカで最も人気があり、ゲームの主流であるロールプレイングゲーム。(ゲーム進行も比較的シンプルだし、ストーリーも日本人にとって理解しやすいのでロールプレーイングゲーム入門に最適) ログインより。



テープ版　5,200円（プレイヤーズテープ付）PC-8001/mkII, PC-8801/mkII, FM7
ディスク版5″　7,800円　PC-8001/mkII, FM7
ディスク版3.5″　7,800円　FM77

団地妻の誘惑

ひょっとしたらこのゲームはノルマに追われる我々現代人への作者の強烈な文明批判ではないかという気さえしてくる。グラフィックや様々なアイディアで充分楽しめる上出来のソフト「カーソル」より　テープ版，4,800円　PC-8801/mkII, FM7, X1(C)
ディスク版8″　7,800円　PC-9801　ディスク版5″　6,800円　PC-8801/mkII, PC-9801/F, FM7・8・11(AD), X1
ディスク版3.5″　6,800円　FM77, ディスク版3″　6,800円X1D

ナイトライフ

テレビ、新聞、雑誌にとこれ程話題に上ったソフトは、かってなかった、世界に類を見ないアダルトの世界、御結婚のお祝いにもぜひどうぞ！　テープ版，4,500円　PC-6001mkII, PC-8001, PC-8001mkII, PC-8801/mkII, FM7・8, X1(C) MZ2200　ディスク版8″, 8,800円　PC-9801　ディスク版5″ 7,800円　PC-6001mkII, PC-8001, PC-8001mkII, PC-8801/mkII, PC-9801, PC-9801F, FM7・8・11(AD), X1　ディスク版3.5″　7,800円　PC-6601, FM77, ディスク版3″ 7,800円　X1D

株式会社 光栄　〒223 横浜市港北区日吉本町1876 光栄ビル1F ☎044-61-6861(代)

KOEI

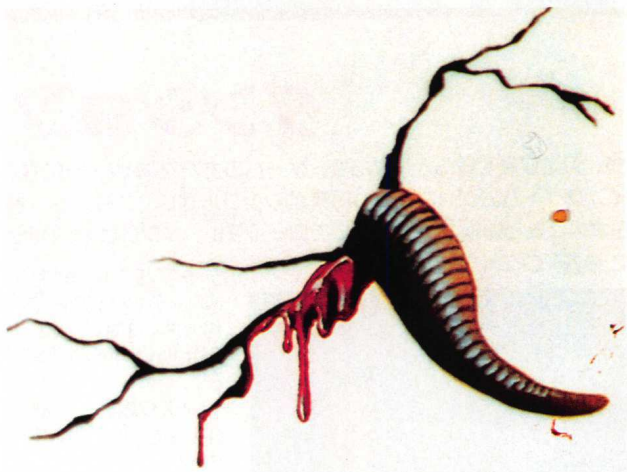
AXIOM
アクシオム

●入門編にはもう飽きた！宝探しばかりがロールプレイじゃないんだ。
●そろそろ君のレベルも上げていいんじゃない？

安息の地グリーノックを突如として襲った数々の異変。それは闇の司祭アルガルドの黒魔術によるものであった。愛するグリーノックに平和を取り戻すべく神託を受けた長老トマの求めに応じて集まった20名の勇士……。

洗練されたゲーム・システムとスピーディーなストーリー展開。日本のロールプレイング界に波紋を投げかける、実力派RPG「AXIOM」。君も、うかうかしていられない！　　PC-8801用　T 4,800円，D 7,800円





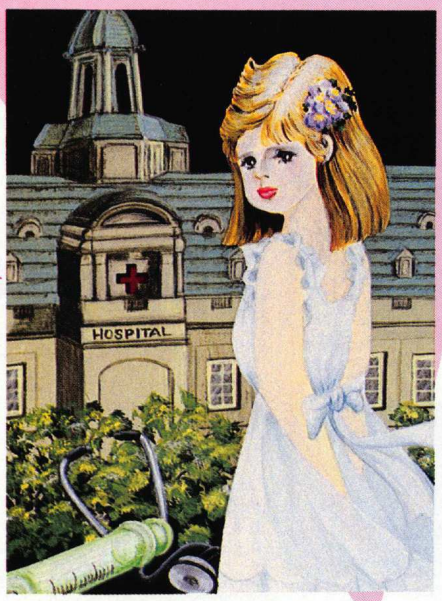
蒼き狼（アオ　オオカミ）

シブサワコウ作…近日発売!!

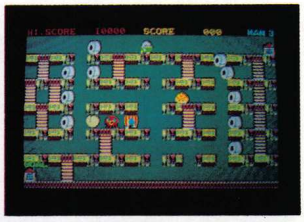
◎通販をご希望の方は現金書留にてお申込み下さい。（送料サービス）

COMIX

マイ♡ロリータ



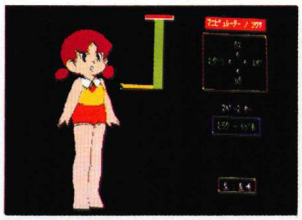




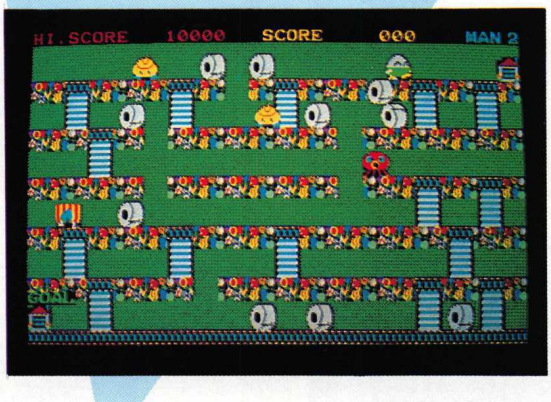
あなたの思考と指先はトイレット・ペーパーに何を見るか？
これも一種のロールプレイ（ＲＰ）かな？

思考型迷路ゲーム数ある中で、トイレットペーパーをころがして道を作る、などというバカげたソフトがあっただろうか？随所にちりばめられたパズル的な仕掛けを突破し、お邪魔軍団のウ○チくん達の妨害を避けつつ彼女の家までひた走り。あなたの武器は、ペーパーと明せきな頭脳だけ。
思考型アクションゲームの決定版!!　ＰＣ8801(mkII)用
（D5800円　T3800円）

ローリングペーパーズ







ほとんどビョーキ、ではなく本当に病気のソフトです。
注……このソフトを見た人は、お医者さんにならないで下さい。

ウワーン!!ついに出たよぉ――、ボク等はこんなソフトを持っていたんだ！
全国6000万人のお医者さんごっこファンの皆さんを狂喜させるロリコンゲーム『マイ・ロリータ』。あなたの微妙な指使いが、少女たちを病魔から救う。「先生、おなかがいたーい」「よしよし、じゃあ、カ○チョウしようね。」ああ、素晴らしき世紀末。
FM7・NEW7・77用(D5800円、T3800円)

JAILUS



ＰＣ8001(mKII)
8801(mkII)
T3800円

「ハロルド中尉！ジャイラスです!!」ゴルサレム帝国を震撼させた男の伝説をグラフィカルにゲーム化！60以上のバリエーションが、無敵の３－Ｄシューター「ジャイラス」を襲う。

クリス愛の旅立



ＰＣ6001 mkII
T3800円

君はクリスを知っているか？苦しみのどん底にあえぐ人々を救うという難しい使命を背負い、今日もいばらの道を歩むクリス。感動の精神世界ゲーム「クリス愛の旅立ち」――クリスは君かもしれない。

クッキンカレー



ＰＣ6001(mkII)
T3800円

料理嫌いの僕も、たまねぎ嫌いの私も、誰でもおいしく遊べるゲームって知ってる？、そう、それは噂の、「クッキン・カレー」。
４方向の超高速スクロール・ゲームで、君もCook UPしよう！

60こいこい



ＰＣ6001(mkII)
T3800円

全国4000万人(？)の花札ファンの朗報!!超絶美麗的画像による「60こいこい」待望の新発売。それ！四光だ、五光だ、青たんだ！――札が飛びかう興奮ソフトが、今動き始めた！

株式会社 光栄　〒223 横浜市港北区日吉本町1876 光栄ビル1F ☎044-61-6861(代)

CROSS MEDIA SOFT

雪やコンコン、ソフトはラン

ウニの出現を阻止せよ！

マリーン・アタック



てごわいウミウシは、右すみに動いて、横に撃て！



スミをはくタコは、相手をひきよせ、横から2発必中させよ。

特選

Walt Disney's ARCADE OLYMPICS

アーケード・オリンピックス

FM-7/NEW7/77

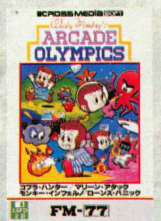
スタンダードのアーケード・ゲーム4パターンを集めました。

(1)マリーン・アタック
エビだ、タコだ、ウミウシだ、海底で戦う大自然型シューティングゲーム。

(2)コブラ・ハンター
恐ろしいコブラは、落し穴へさそい込んで埋めてしまおう。

(3)ローンズ・パニック
サラ金ヤクザに追われるウイッキー君、お金をためながらどこまで逃げられるか。

(4)モンキー・インフェルノ
寝ている間にビルは火の海。消火器で火を消しながらヘリコプターで脱出なるか。



●カセット版 2本組・2種類 各¥3,800
1.大都会編(モンキー・インフェルノ、ローンズ・パニック)
2.大自然編(コブラ・ハンター、マリーン・アタック)

●ディスク版 4本組
5インチ/3.5インチディスク版 各¥6,800

女性のあなたは、ただ今からオトコになってもらいます！



重要なヒントをくれる犬。



未亡人の名はセイコさん。彼女との会話がキミの運命を左右する。



●日本最大の大河アドベンチャーゲーム

新竹取物語

FM-7/NEW7/77

いとしのかぐや姫は、どこか？
男は、愛する者のためにはどんな困難にも、たち向かわなくてはいけない。

な、な、なんで!? どうしてこうなっちゃうの。いとしのかぐや姫はどうしたの。これじゃブス姫じゃない……。あなた自身がストーリーをつくるいま話題のアドベンチャーゲーム「新竹取物語」。600KB以上のメモリーをフルに使い、漫画家の富沢千夏氏の130枚に及ぶ美しい画面、オリジナルフォントによる漢字かなまじりメッセージ、またリアル・タイムの要素や、3次元迷路などもいっぱいです。

●ディスク版 5インチ/3.5インチディスク版・2枚組
各¥9,800



ビクターがやると、

●発売/ビクター音楽産業株式会社 ●販売/日本エイ・ブイ・シー株式会社

ラ!。

トップシンバルの音も、リアルだ！



音楽のワープロ

MUSIUM 1

ミュージアム1

FM-7/NEW7/77



(1)ミュージック・エディター

五線符上で、音と目で確認しながら作業ができます。三声独立して、エンベロープパターンを変化させることができます。

●デモ作品：スクラッチのリズムを使ったディスコ・チューン、リズミックなロックン・ロールなど多数。

(2)グラフィック・プレイヤー

美しい宇宙船のコンソール風な画面の中で、3パートのインジケーターがリアル・タイムで動きます。左右は音の高さ、上下は音の大きさに対応。

●シングル・プレイ、オート・プレイ、ジューク・ボックスなどの演奏モードがあります。（ディスク版）

●**カセット版** 2本組 ¥6,800

●**ディスク版** 5インチ/3.5インチ 各¥8,800

★今後、このMUSIUM 1のフォーマットの色々なアプリケーションが発売されます。御期待ください。

エコーもビブラートも思いのまま！

12月発売 Super Synth

スーパー・シンセ

MSX 16KB対応

¥5,800 (ROMカートリッジ + データ入りカセット)





(1)キーボードがそのままシンセサイザーに早変わり。エコーも、ビブラートも、ピッチベンダーもかかる。ディストーションサウンドもできる。

(2)ファンクション・キーにそれぞれサウンドを登録できるプリセット機能搭載。演奏中でも、瞬時に10種類の音色変更が思いのまま。

(3)メトロノーム（ガイドテンポ）に合わせた演奏をメモリーに記憶。テンポ、音色を変えて再生ができる録音、再生機能内蔵、パンチインも思いのまま。

(4)データレコーダをセットすれば、音色、曲のカセットへの登録が思いのまま。

(5)自分が今弾いた曲のプリントアウトも即座に思いのまま。

●**お求めは、有名パソコンショップで！**

お近くで、お求めになれない場合は、商品名・使用機種名記入の上、代金と送料（500円）を現金書留にて、下記まで直接お申し込み下さい。〒107 東京都港区北青山3-6-18（共同ビル青山2F）日本エイ・ブイ・シー株式会社 I/O係

●**販売店を募集しています。**

販売に関するお問合せは、日本エイ・ブイ・シー株式会社 企画部まで ☎ 03-486-4121



ソフトはこうなる。

●プログラマー募集 ☎03(486)9470(代) PS制作部まで

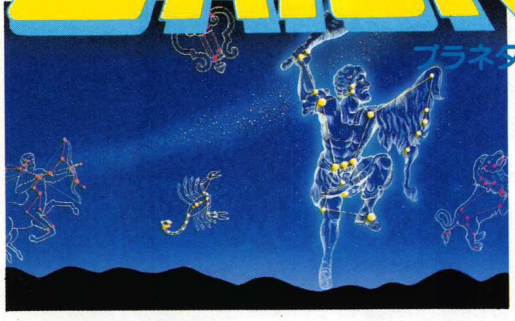
NEW

他に類の無い超高速星座プロット!

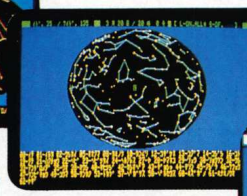
全天回転方式

ORION

プラネタリウムPARTII









リアルに、夜空が回転し、日周運動が、見る事ができます。その夜空の一部を拡大して見る事もできます。

簡単なキー操作で、世界中のあらゆる地点のあらゆる時刻の星座を眺める事ができます。又、マシン語による星座プロットは、リアルに夜空を回転させる為、気分はまさに、プラネタリウムの中に居るようです。知りたい星座が点滅したり、星座の線を引いたり、又、星座の絵も表示します。天文学入門からマニアの方、あるいは教材としても幅広くご利用いただけます。

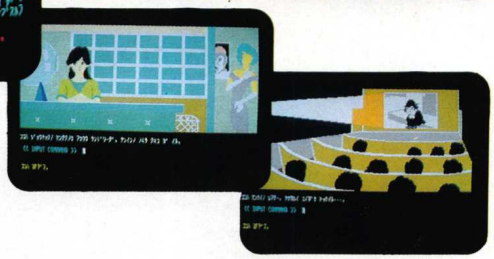
●FM7/NEW7(5FD) ￥7,800

※PC-8801/mkII・PC-9801/E/F開発中

NEW

瞬間画面表示の本格アドベンチャー









PERSEUS 洋上の殺意

「ペルセウス号」それは、太平洋上を航行する豪華クルーズ船。そして、人々はその船上で優雅な旅を楽しんでいた。そこで起こった謎の殺人事件。一等航海士のあなたは船長の命令を受けて影なき殺人者を追う。しかし、二重・三重のドンデン返しに捜査は難行し、暗礁に乗りあげる。洋上に浮かぶ巨大な密室から忽然と消えた犯人を追ってあなたの推理は冴える。

PC-8801/mkII(5D) PC-9801F(5DD) ……￥6,200

HIT

今、○○レッスンを受ける若者が増えている。

失跡した慶子ちゃんを追って、君は湘南海岸へ飛んだ!! 無事、彼女を救い出しプライベイトレッスンを受けようぜ!

慶子ちゃんの秘密

FM7(5D/TAPE)
PC-8801/mkII(5D/TAPE)
PC-6001mkII(TAPE)
PC-9801/E(5D)
PC-9801F(5DD)

TAPE版 3,800円
Disk版 4,800円



お風呂上がりの彼女の後に、怪しい人影が…





やっと、彼女を見つけたが……ああ! 慶子ちゃん、危機一発!!



NEW

おおっ。なんと、これは、すごい！



Feirie's Residence ――――それは妖精の館

そこでは、50画面の美少女が

君が来るのを待っている

一体

何が起こるのか

君はもう



Feirie's Residence

フェアリーズ・レジデンス



胸はドキドキ。脈はドクドク。頭はカッカッ

気分はドリーム、ドリーム、ドリーム。

The story opens with a knock!



●FM-7/NEW7 Disk(5FD×2)……￥7,800／Tape 2本組……￥4,500

PC-8801mkII、PC-9801/E/F開発中

NEW

加藤正夫九段が監修！

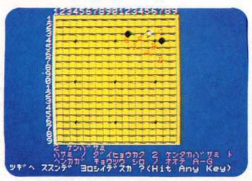


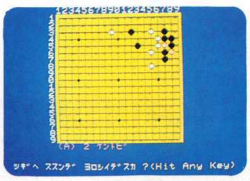
定石を知っているのと、知らないとでは実戦で大きな差がつきます。定石は、手筋の宝庫です。マスターしていれば中盤の戦闘力も倍増します。そこで、数多くの定石の中から覚えてもらいたい基本定石200を選びました。かつては私達が書物をひもとき、一つ一つ並べながら覚えた定石の勉強にパソコンが利用出来るなんてうらやましいですね。

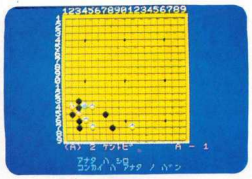
九段　加藤正夫

加藤正夫の 実戦定石200

対局形式により実戦感覚で定石がマスターできる画期的上達法！全200問の中から、任意の問題から始める事が可能。定石位置は4隅8方向自在で、その組みあわせは1600通り。又、1手づつ再現して見る事もできます。







●PC-8801/mkII、PC-9801/E/F(各5FD)……各￥7,800

詰める力がつく

詰碁

初心者の方から段の人まで楽しめるように古今の傑作が揃いました。

FM-7、PC-8801/mkII、X1シリーズ

テープ版……各3,800円

ディスク版……各5,800円

囲碁トレーナー

囲碁道場

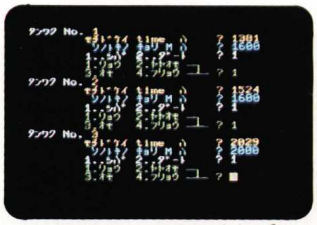
棋譜、定石入力を手軽に行なえます。入力したデータはテープに保存できます。

FM-7、PC-8801/mkII、PC-8001/mkII、MZ-2000、2200（テープ版）各3,800円

HIT

ソフト決定版！

ザ・競馬



MB方式で好評の競馬予想シリーズの集大成が完成。これまでの「ザ・パドック」と「ダーク・ホース」をさらに追求、進めて研究しました。穴馬3点と本命連複6点を表示

●FM-7・PC-8801/mkII・PC-9801F（各5インチフロッピー）…8,800円

百人一首

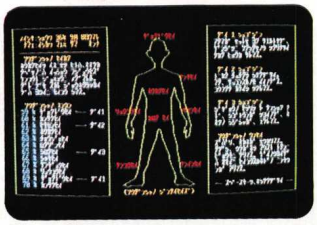


グラフィック小倉百人一首。上の句から、下の句から、作者名から、きまり字からと遊び方の豊富さが特長。

●FM-7・PC-8001mkII・PC-8801/mkII・MZ-2200

各テープ版 ……3,800円

中国占星術



巡りくるチャンスを事前に知り、人生で必ず勝ち抜き成功することができる「守護神」を算出する。

●FM-7・PC-8001mkII・PC-8801/mkII・MZ2000・2200

各テープ版 ……3,800円

お求めは、お近くのマイコンショップ。または、チャンピオンソフト販売㈱通販部宛に、品名と機種、氏名、住所、電話番号を記入の上、現金書留にてお送り下さい。

（送料は無料サービス）

制　作　株式会社チャンピオンソフト

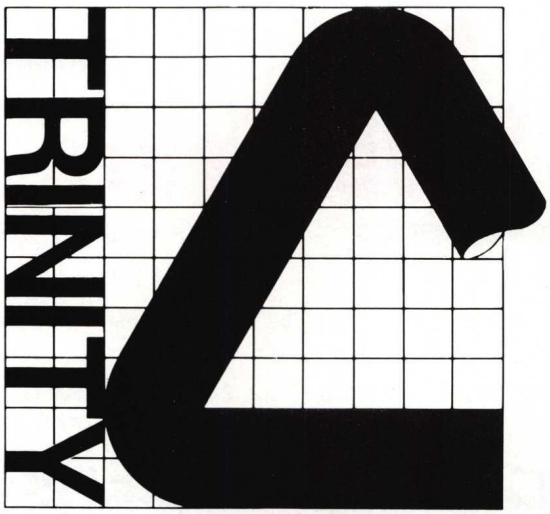
〒530 大阪市北区西天満6－1－12

瑞穂ビル　TEL (06)365-9900

発売元　チャンピオンソフト販売株式会社

〒657 神戸市灘区篠原北町1－5－12

TEL (078)801-2727







Humming Bird Soft

soft office
THINKING RABBIT

XTALSOFT™
Personal Computer Software



ORIGINAL スイッチボックス
実際のピンボールマシンさながらのフリッパーテクニックが駆使できます。

カセットテープ…★5,900YEN
ディスク……★6,900YEN
(5インチ2D) (3.5インチ2D)

つき!
天使たちの共通一次

地獄の練習問題

©
…消息筋によりますと、
発売以来、行方不明者が続出。
今朝も「血の池」付近で、
一人のプレイヤーが息絶えました。
当局では…

FM-7・8・new7用5インチディスク版
FM-77用3.5インチディスク版
Humming Bird Adventure #0
¥6,800
(好評発売中)

あれよあれよという間に、6作。
ハミングバードのゲームソフトは、
全国の有名パソコンショップで発売中です。

LINE UP

	FM-8	FM-7 FM-new7	FM-77	PC-8801 PC-8801mkII	PC-9801E,F
ザ・バームス ¥1,1000	5D	5D	3.5D	—	—
ザ・ナイトオブワンダーランド ¥1,1000	5D	5D	3.5D	—	5D 8D 5DD
アビス ¥9,800	5D	5D	3.5D	—	—
リキャプチャー ¥9,800	5D	5D	3.5D	予定	予定
地獄の練習問題 ¥6,800	5D	5D	3.5D	5D ¥7,900	近日発売!
ディスクフレンド ¥9,800	5D	5D	3.5D	—	—
ロックン・ローラー ¥6,900/¥5,900		5D テープ	3.5D テープ		

5D 5インチ2Dディスク　5DD 5インチ2DDディスク
8D 8インチディスク　3.5D 3.5インチ2Dディスク

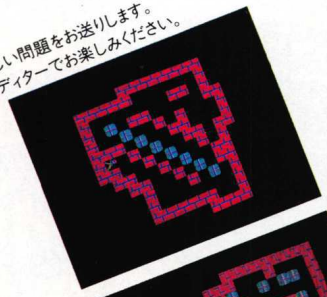
Humming Bird Soft™
㈱エム・エー・シー　コンピュータ事業部
〒530 大阪市北区曽根崎2丁目2番15号　☎06(315)0541(代)

〈おわび〉先月号の広告で〈ロックンローラー〉の価格を「4,800円」と誤って記載しておりました。訂正するとともに、深くお詫び申し上げます。

人気沸騰

話題騒然

新しい問題をお送りします。
エディターでお楽しみください。





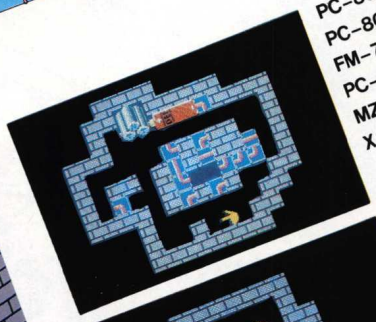
PC-8801/mK2(TAPE,5"2D)
PC-8001mK2(TAPE,5"2D)
FM-7/8(TAPE,5"2D)
X-1/X/1C(TAPE)
PC-9801/E(5"2D)
PC-9801F(5"2DD)
S-1(TAPE)
MSX(ROM)
X-1D(3"DISK)
IBM-JX(3.5インチ)

TAPE¥4,300
MSX¥4,800
5"DISK¥4,900
3"DISK¥5,400
3.5"DISK¥5,900



ゆかいなアルバイトシリーズ

倉庫番2





PC-8801/mK2(TAPE,5"2D)
PC-8001mK2(TAPE)
FM-7(TAPE)
PC-9801/E/F(2D,2DD共用)
MZ-1500(QD)
X-1/X-1C(TAPE)



TAPE¥3,800
QD¥3,800
5"DISK¥4,800

ゆかいなアルバイトシリーズ

B★MB B★MB

soft office
THINKING RABBIT
〒665 宝塚市中州1丁目2-24-503 ☎0797-73-3113

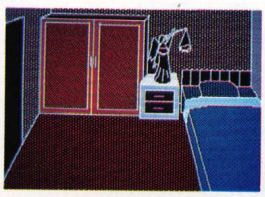
DISK ADVENTURE
KEY-HOLE MURDER

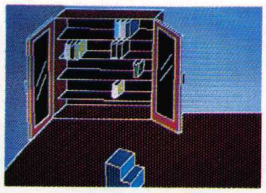
鍵穴殺人事件

プロローグ

1955年9月4日

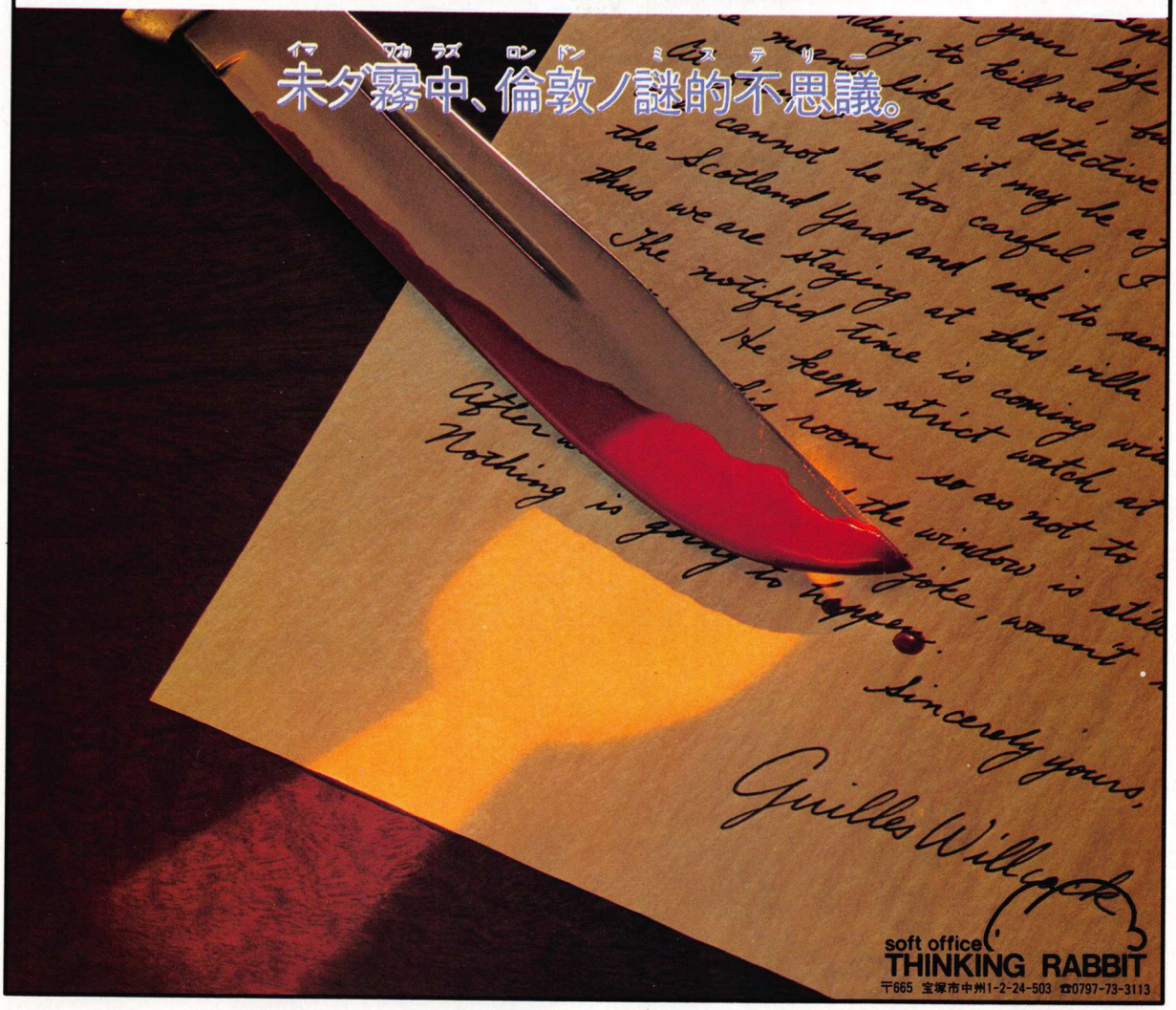
殺人予告を受けたギルズ・ウィルコック氏の護衛の為にロンドン警視庁から派遣されたあなたは、郊外の彼の別荘に来ています。彼は今2階の書斎に、そしてあなたはドアの前で彼を守るべく殺人予告時間の午前0時を待っています。「あと1分か……。何もなければいいが。」とその時、部屋の中から"バン"という音と人の悲鳴がしました。急いでドアを開けようとしますが、鍵がかけてあり開きません。とりあえず鍵穴から部屋をのぞきました。すると、そこには……。





PC-8801 5"DISK ¥7,800
PC-8801 8"DISK ¥8,800
PC-9801 5"DISK ¥7,800

PC-9801 8"DISK ¥8,800
PC-9801F 5"(2DD) ¥7,800
FM-7・77・NEW7 5"DISK ¥7,800



TRINITY

ファンタジー

ロールプレイング

PC-8801&mkII

難易度……★★★★★★

ファンタジアン

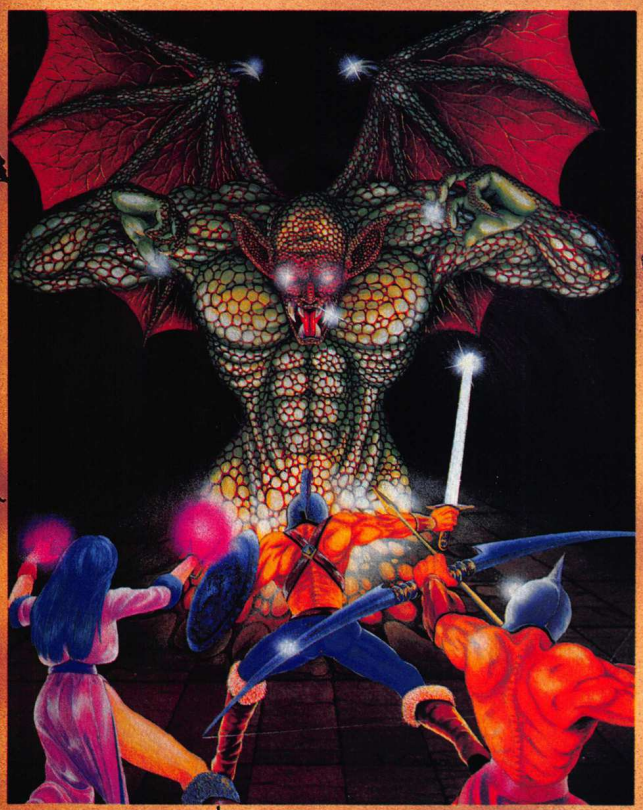
迷宮内には、数知れぬ罠が仕掛けられ、いたるところに秘密のメッセージが隠されている。困難極まる探索を成功させるのは、あなたの知恵とパーティのチームワーク。勝利の鍵は、多彩な呪文を操り、熟練したかけ手となる事だ。

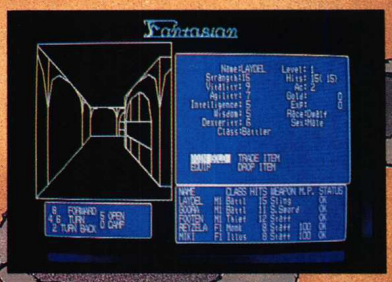
本格的と銘打つには、
あまりに初心者向けの
ロールプレイングゲーム
R・P・Gが多すぎた

今までの初心者向けR・P・Gや
R・P・Gもどきでは満足出来ない
という上級ゲーマーの方々を
リスタルソフトがファンタジア
ンの世界へ誘います。

5"DISK ¥7,300
TAPE ¥5,800

1月中旬発売







XTAL SOFT
Personal Computer Software

〒533 大阪市東淀川区豊新3-8-11
クリスタルソフト 株式会社
☎ 06-326-8150（代表）

ファンタジー

ロールプレイング

リザード

PC-6001mkII&SR
PC-6601&SR

難易度……★★★★

TAPE ¥4,800



伝説のリザードの塔にあるという魔法の教典を求めて、幾層にも重なった広大な迷宮とそこに仕掛けられた数々のわなに、そして教典の守護者大リザードに、たったひとりの若者が立ち向かった。はたしてあなたは、リザードが姫にかけた呪いをとくための魔法の奥義が記されているという「真実の書」を手に入れることができるか！

難易度……★★★★★

ファンタジーロールプレイング

夢幻の心臓

IBM-JXシリーズ 完成 発売中

IBM-JX
PC-9801F
PC-8801&mkII



この世界を《夢幻界》と称する。大いなる神々がこの世をどのように呼んでおられるかは知らず。我はこの地に落ち、自らの罪深きことを知る。我は破戒僧なり。破戒僧たる我が身には、この世は終りなき煉獄と化す。

FM7、NEW7、77をお持ちの方へ

残念ながら、『夢幻の心臓』FM版は、発売延期になってしまいました。ごめんなさい。完成し次第、もう一度広告しますので、もうしばらくお待ち下さい。本当にごめんなさい。



DISK ¥8,800 TAPE ¥4,800

難易度……★★★★

グラフィックアドベンチャー

白伝説

IBM-JX・PC-8801&mkII

白き勇士よ、リーダの地へ来られたし、我はリーダの創造主ジャルスなり、今リーダの地は戦いの間にある、このままでは、リーダの地は消滅するだろう、我にも、収拾がつけられぬ、故に、白き勇士に助けを乞う、リーダの地へ来られたし、白き勇士よ。



DISK ¥6,800

Licensed from
Broderbund Software

ヒーローなアメリカが好きですか？



Lode Runner™
ロードランナー
X1・FM-7シリーズ
テープ版¥4,800
フロッピィ版¥5,800

150もの迷路シーンがすごい。
君は隠された黄金を求めて走る、走る！
敵の手を逃れ、ハシゴを昇り、ジャンプする。
君のオリジナルゲームも作れる、全米No.1
ソフト、ロードランナー。

駆けぬける！驚異の150シーン

好評発売中！



Spare Change™
スペアチェンジ
X1・FM-7シリーズ
テープ版¥4,800
フロッピィ版¥5,800

近日発売！

こいつは異変、大変だ。君の大切なカジノをおかしなザークたちが荒らし始めたぞ。さあ、あらゆるトリックを使ってカジノを守れ！ゲームの難易度を自由に変えられるオモシロゲーム、スペアチェンジ。

CHOPLIFTER!™
チョップリフター
X1・FM-7シリーズ
テープ版¥4,800
フロッピィ版¥5,800

緊急指令が下された。君は最新鋭ジェットヘリ"チョップリフター"を操り、戦火に包まれた砂の帝国へと向かう。激しい敵の攻撃。0.1秒を争う決死の救出作戦。君は空のヒーローになれるか。

クレージーなアメリカが好きですか？

Soft Pro International
ソフトプロ株式会社・ソフトプロインターナショナル事業部 〒530大阪市北区西天満6-7-2 梅新東ビル5F TEL06(363)1221

●お買い求めは、全国パソコンショップで！
ソフトプロ株式会社

狼男殺人事件

ディスク版 (5インチ) ￥6,800

(PC8801、8801MkII)両用・(PC9801、PC9801E)両用・PC9801F
近日発売 FM-7、X1turbo

ある脚本家が開いた仮装パーティーで、クレオパトラに扮する女優が何者かに殺される事から事件が始まる。目撃者の話によると、その犯人らしき人物は狼男の扮装をしていたというが、出席者の中には狼男に扮したものはいなかった。その犯人を探していくミステリーアドベンチャーゲームです。

○スペースキーとリターンキーのイージー捜査。
○大好評高速グラフィック画面。

CONV.88-98

ディスク版 (5インチ) ￥25,000

PC-9801・PC-9801F
PC-9801/9801FのDISK BASIC上で走るユーティリティプログラムです。
①Z80マシン語ファイルからコンバータにて8086のリースリストを作成
②リースリストの修正
③アセンブラにてオブジェクトファイルの作成等に活用できます。



ジャグラーストーン

ディスク版 (5インチ) ￥6,800

(PC-8801、PC-8801MkII)両用・(PC-9801、PC-9801E)両用・PC-9801F・(FM7、NEW7)両用
手にした者には不思議な力が宿るという謎の伝説につつまれた黄金の石「ジャグラー・ストーン」/ 3個のジャグラー・ストーンがそろったとき、世界はあなたのものに//
★超高速グラフィック表示　★ツーウェイ表示モード



白バラ連続殺人事件

ディスク版 (5インチ) ￥6,800

(PC-8801、PC-8801MkII)両用
(PC-9801、PC-9801E)両用・PC-9801F
このゲームは単なる言葉さがしのアドベンチャーゲームではありません。まさに電子推理小説とでも呼ぶべきミステリー・アドベンチャーです。



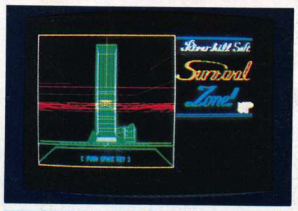
黒猫荘相続殺人事件

テープ版 ￥4,800

(PC-8801、8801MkII)両用・PC-8001MkII・FM-7

ディスク版 (5インチ) ￥6,800

PC-9801・PC-9801F・(PC-8801、8801MkII)両用
殺人事件の犯人は誰か？ 現場検証と関係者の尋問とで事件を推理していく。



サバイバル・ゾーン

ディスク版 (5インチ) ￥6,800

PC-9801・PC-9801F
君も体験しないか！ アドベンチャーゲームの歴史を変えた、リアリスティック3次元アドベンチャーゲーム。



BERSERKER

テープ版 ￥4,200

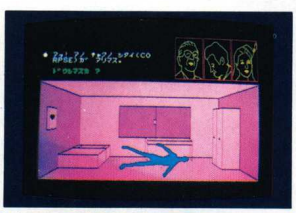
XI・XIC・XID
核攻撃・心理攻撃など、多彩でしかも予測不可能なバーサーカーの攻撃をかわし、戦闘艇を駆使して地球の危機を救ってください。



Gメン記憶を探せ

テープ版 ￥4,200

PC-8801・PC-8001MkII・FM-7
あなたを記憶喪失へと導いた事件とはいったい何だったのか？ そこにまつわる人物は？ そして失われた記憶は？



手掛りを探せ！

テープ版 ￥4,200

PC-8801・PC-8001MKII・FM-7・X-1
オレは小さなペンションの管理人。ところがある日ペンションで奇怪な殺人事件が起こった。オレは手掛りを求めて調査を開始した。



PCWORD

テープ版 ￥6,200

PC-8001・PC-8801用英文ワードプロセッサー
日本語ワードプロセッサーと同様の気易さで使用できます。

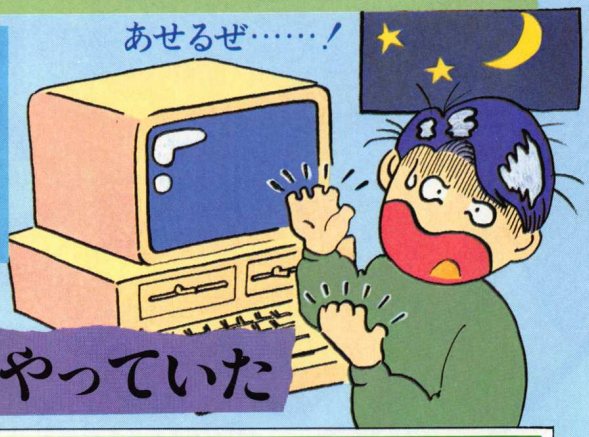
製作販売
株式会社ユニオンプランニング
〒141 東京都品川区東五反田5丁目28番9号 第3花谷ビル 3F ☎03(444)4161

通信販売 現金書留にて商品名ご記入の上㈱ユニオンプランニング通信販売部まで直接お申し込みください。(送料は当社が負担します。)

企画 RIVERHILL SOFT リバーヒル・ソフト

1985年大ヒット作品

大集合



気がついたら……
指がなくなるまでゲームをやっていた

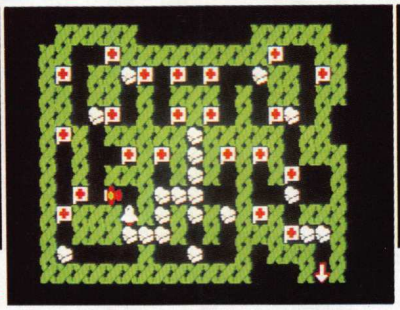
第3回ゲームホビープログラムコンテスト
優秀作品

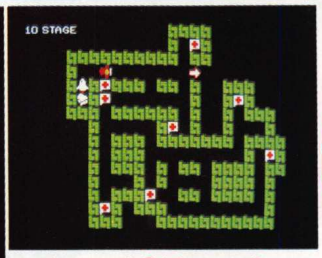
頭脳4989

超思考型新頭脳挑戦ゲーム

●絶賛
●ニュータイプ
●奇想天外







12月上旬新発売

★50画面にしかけられた300数種の罠★
（コンストラクションセット付）

■〔テープ版〕FM-7全シリーズ、PC-8801、PC-8801mkII、X1全シリーズ、PC-6001、PC-6001mkII、PC-6001mkIISR、PC-6601、PC-6601SR……￥4,800
■〔5インチディスク版〕PC-8801、PC-8801mkII……￥6,400

★トリック脱出のテクニックを解明できるか★

作者……大橋一雄

君の任務は全ての旗をとって矢印（➡）の方向に脱出することだ。奇想天外なトリックの連続！果して君は、フェイント飛行・きりもみ飛行などのテクニックを解明できるのか？ニュータイプパズルゲーム誕生!!

アルフォス

スーパーエキサイティングゲーム



■〔テープ版〕PC-8801、PC-8801mkII、パソピア7……￥4,800
■〔5インチディスク版〕PC-8801、PC-8801mkII……￥6,800

作者……森田和郎

PC-8801版“ゼビウス”

パソコンの限界を超越したエキサイティングスクロールゲーム。パソコン界の天才森田和郎氏の自信作。永遠のベストセラー。

©ナムコ 1984

No.1ゴルフ

3Dゴルフシュミレーションゲーム

■〔テープ版〕シャープX1全シリーズ￥3,600

作者……村守将志

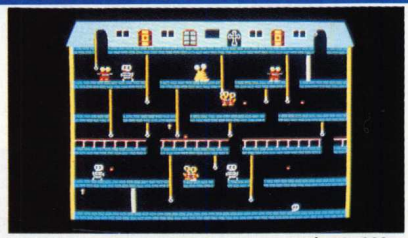
君もこれでNo.1ゴルファー

世界の著名ゴルフ場を集大成。3次元ゴルフの最高峰。3人でもプレイができ、なんとハイテクのバックスピンもかけられる。



ドクロンの館

ファンタジー思考型リアルタイムゲーム



■〔テープ版〕シャープX1全シリーズ￥3,600
■〔5インチディスク版〕PC-8801、PC-8801mkII……￥4,800

作者……後藤貴士

一度やりだしたらこの面白さに君は夢中

ハードの特性を見事に生かしきった傑作。軽快なBGMとキャラクター達のコミカルな動きに君はゲーム中毒寸前！

■オリジナルゲーム募集
あなたの作ったゲームを商品化しませんか！ご希望の方はそのゲームをお送り下さい。詳しくはお電話にてお問い合わせ下さい。
担当者　千田

■移植者募集
移植のアルバイトをご希望の方はお問い合わせ下さい。お待ちしております。
担当者　望月

ウィングマン
ヒーローコミックアドベンチャー



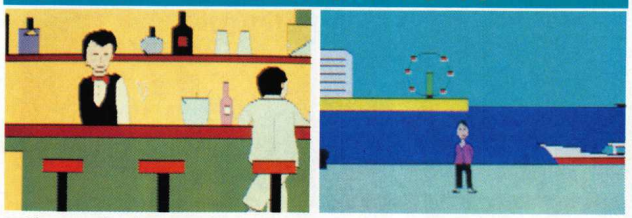
■〔ディスク版〕PC-8801、PC-8801mkII……￥5,800
作者……TAM・TAM

少年ジャンプアイデアコンテスト優秀作品

プロの描いた美しい画面と巧みなストーリー構成。ウィングマンとキータクラーとの熾烈な闘い。紛失したドリムノートのゆくえは？敵の巧妙な策略に舞台は異次元都市ポドリムスへ。

©集英社　桂正和 1984

ポートピア連続殺人事件
サスペンスアドベンチャー



■〔テープ版〕PC-8801、PC-8801mkII、PC-8001mkII、PC-6001(32K)、PC-6001mkII、PC-6601、FM-7全シリーズ、シャープX1全シリーズ……￥3,600
作者……堀井雄二

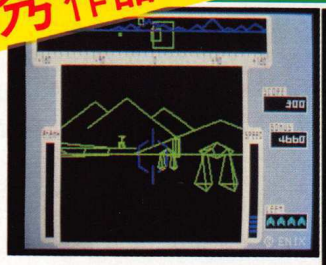
只今人気絶頂の本格サスペンスドラマ

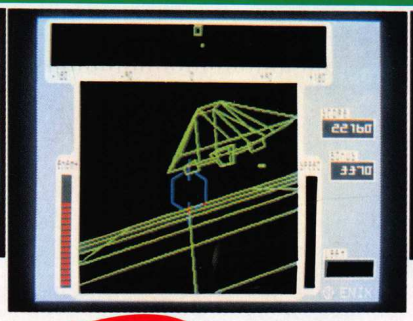
君にこの事件の解明をまかせる。港神戸を発端に、次々に起こる殺人事件。ナゾはナゾを呼び意外などんでん返しに「ドキッ!!」

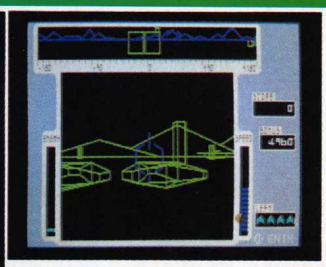
第3回ゲームホビープログラムコンテスト
優秀作品

ブルーフォックス
超光速立体マルチエキサイティングゲーム

●超光速3D
●興　奮







●超巨大要塞空母
●マルチスクリーン

★3Dのゲーム性を大幅アップ★

★ド迫力!!　敵巨大要塞空母★

■〔テープ版〕FM-7全シリーズ……￥4,800

12月上旬新発売

作者……武部暁昌

マルチスクリーンで展開する地上戦・空中戦。ロボット工学をシュミレートしたリアルな動きと痛快な撃破シーン。クライマックスで待ち受けているド迫力の超巨大要塞空母。数々の新アイデアと大幅にアップしたゲームのおもしろさで、3Dゲームのイメージを一新させた超大作。

ライトフリッパー
サバイバル思考型反射ゲーム

■〔テープ版〕PC-8801、PC-8801mkII、FM-7全シリーズ……￥3,600
作者……岡田良行

死ぬか生きるか、興奮度100%

かわいいキャラクター達の意外に鋭い攻撃や落石、水攻めと震えの止まらぬ面白さ。息もつかせぬ興奮絶頂サバイバルゲーム。



ファンファン
スーパーマルチ画面反射ゲーム



■〔テープ版〕PC-8801、PC-8801mkII、PC-8001(32K)、PC-8001mkII……￥3,800
作者……宮田康宏

128画面数で抜群のアイデア作品

次々に生産される風船、障害物をのり越えて扇風機で収納庫に入れろ。高級なプログラムテクニックで他作品を圧倒。

ニューファンファン
思考型反射シュミレーションゲーム

■〔テープ版〕PC-6001mkII、PC-6601、PC-6001mkIISR、PC-6601SR……￥3,800
作者……宮田康宏

128画面数で抜群のアイデア作品

名作ファンファンに新しいアイデアを盛り込み、風力学を忠実にシュミレート。新鮮アイデア満載の128画面ハイテクゲーム。



販売元　株式会社 小西六エニックス
発行元　株式会社 エニックス
〒160 東京都新宿区西新宿7丁目1番8号 ☎03(366)4251

ドアドアmkII ファンタジー思考型反射ゲーム




■〔テープ版〕A面★PC-6001mkII、PC-6601(50面＋50面)
B面★PC-6001〈32K〉(20面＋20面) ……￥3,800
作者……中村光一

新エイリアン登場、ゲーム内容一新

ミリオンセラー街道爆進中のドアドアをPC-6001シリーズ用に新しくグレイドアップ。新エイリアンやBGMの出来はもう最高。

ドア ドア ファンタジー思考型反射ゲーム




■〔テープ版〕PC-8801、PC-8801mkII、PC-8001mkII、FM-7全シリーズ、シャープX1全シリーズ、MZ-2000‥￥3,800
■〔5"ディスク版〕PC-9801、PC-9801E、PC-9801F、PC-8801、PC-8801mkII ……￥5,800
■〔3.5"ディスク版〕FM-77 ……￥5,400
作者……中村光一

ドアドアはパソコンゲームの代名詞

驚異のミリオンセラー街道爆進中。人気の秘密は可愛いキャラクターと思考性。ドアドアのおもしろさは永遠に不滅です。

第3回ゲームホビープログラムコンテスト 入選作品

アゲイン ロールプレイングアドベンチャーゲーム

●200画面＋超高速グラフィック
●君の未来をコンピュータが映像化
●ドキュメンタリータッチ

12月上旬 新発売



■〔5インチディスク版〕PC-8801、PC-8801mkII、FM-7、FM-NEW7 ……￥5,800
作者……山口祐平

超高速グラフィックで展開する200画面。ドキュメンタリータッチで君の未来をコンピュータが映像化。アゲイン、ふたたびの世界に広がる7つのサクセスストーリー。これは将来君に起こりうる現実の出来事かもしれない。

★ロールプレイニング・シュミレーション・パズルのおもしろさをミックスしたニュータイプアドベンチャーゲーム★



芸夢狂人の宇宙旅行 アドベンチャー型リアルタイムゲーム



■〔テープ版〕PC-8001mkII ……￥3,600
作者……鈴木孝成

8種類のゲームを組立てた大作

芸夢狂人が君に送るスペースアドベンチャー大作。エキサイティングリアルタイムゲームの決定版。

フリップ・フロップ 思考型開閉迷路ゲーム

■〔テープ版〕FM-7全シリーズ……￥3,600
作者……土器手茂

ハイテク新型迷路ゲームの決定版

回転フリップを巧みに操作する頭脳フル回転のオモシロゲーム。60画面まで変化を持たせ、反射神経の鍛練となること受け合い。



ロリータシンドローム 美少女ファンタジーアドベンチャー



■〔テープ版〕FM-7、FM-NEW7、FM-77、PC-8801、PC-8801mkII ……￥3,600
■〔ディスク版〕PC-8801、PC-8801mkII ……￥5,600
作者……望月かつみ

君を待ち受けていた 思いがけない体験は!

少女の汚れを知らない瞳、なめらかな肌。少女達が待つメゾンロリータへと僕の胸はときめく。

■オリジナルゲーム募集
あなたの作ったゲームを商品化しませんか!ご希望の方はそのゲームをお送り下さい。詳しくはお電話にてお問い合わせ下さい。
担当者　千田

■移植者募集
移植のアルバイトをご希望の方はお問い合わせ下さい。お待ちしております。
担当者　望月

第3回ゲームホビープログラムコンテスト
優秀作2本・入選作2本

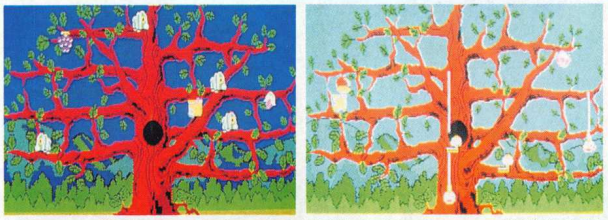
堂々発売

優秀 頭脳4989 ブルーフォックス

入選 アゲイン ポーリー

第2弾もスタンバイOK！
乞御期待!!

ニュートロン
ファンタジー思考型アクションゲーム



■〔テープ版〕PC-8801、PC-8801mkII、シャープX1全シリーズ、FM-7全シリーズ……¥4,800
■〔5インチディスク版〕PC-9801、PC-9801E、PC-9801F、PC-8801、PC-8801mkII……¥6,800
作者……中村光一

ドアドアを超えたアクションゲーム

朝昼夜と刻々と変化するグラフィックの美しさと、画面ごとに変わるコミカルなキャラクターの動きでパソコンゲームのイメージを一新。

第3回ゲームホビープログラムコンテスト 入選作品

ポーリー
思考型快感リアルタイムゲーム

- 作者はアーケードゲームの元制作者
- 魅力のキャラクター達
- 快感

12月上旬 新発売



★実力スタッフが自信を持ってパソコンユーザーに贈る名品、名付けて、快感リアルタイムゲーム★

■〔テープ版〕PC-8801、PC-8801mkII ……¥3,800
■〔5インチディスク版〕PC-8801、PC-8801mkII ……¥5,800

それぞれの性格を持ったキャラクター達が、繰り広げるマンホールパニック。敵をマンホールに落とすこともでき、危い時にはみずからマンホールに逃げ四次元移動もできる。無敵のナイフを取ったらモンスターをやっつけろ。快感度100%のニューリアルタイムゲーム。

MAZE LAND
バラエティリアルタイム3Dゲーム

■〔テープ版〕MZ-700……¥3,400
■〔クイックディスク版〕MZ-1500、MZ-700……¥3,600
作者……清水孝司

立体迷路は リアルタイムゲームへと進化した

今、ここにMZの壁を越え、3D迷路はリアルタイムゲームへと進化した。大人用、子供用と2種類のゲームが楽しめる。



スウォーム
スペースファンタジー反射ゲーム



■〔テープ版〕シャープX1全シリーズ ¥3,600
作者……関洋介

5段階スクロールのスペース・ウォーズ

画面いっぱいに広がるファンタジックな宇宙空間と20種以上の個性あるキャラクターが君を幻想的な世界へ導くスペース・ウォーズ。

カラクリ忍法
冒険活劇反射ゲーム

■〔テープ版〕PC-8801、PC-8801mkII……¥3,600
作者……中沢毅

迷路を組合せた 新しい思考型反射ゲーム

迫り来る敵忍者。手裏剣、マキビシ、煙幕を武器に抗戦せよ。このカラクリ屋敷を君は突破できるか。



販売元 株式会社 小西六エニックス
発行元 株式会社 エニックス
〒160 東京都新宿区西新宿7丁目1番8号 ☎03(366)4251

暗黒城
スペースファンタジー
アドベンチャー

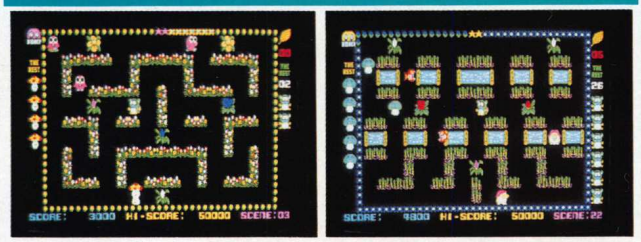


■〔テープ版〕FM-7全シリーズ……￥3,800
作者……山口祐平

460画面の巨編！ヒットチャート急上昇!!

超高速グラフィックで繰り広げられる壮大な宇宙創造紀のスペースアドベンチャー。君は新世界を創造できるか !?

マジックガーデン
アニメーション・
リアルタイムゲーム



■〔テープ版〕PC-8801、PC-8801mkII ……￥3,600
■〔ディスク版〕PC-8801、PC-8801mkII（コンストラクションセット付）……￥5,600
作者……日高徹

アニメーションゲームの決定版

季節感あふれる夢のようなアニメーションの美しさは最高級。息切れをするドングリや神出鬼没のモグラなど、数々の意外性を秘めたビックなリアルタイムゲーム。

ザース
本格アニメ
サスペンスアドベンチャー

SFサスペンスアニメ不朽の名作

PC-9801シリーズ新発売

12月上旬新発売

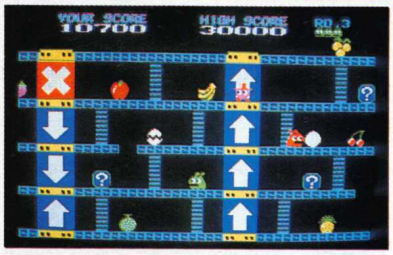
■〔テープ版〕FM-7全シリーズ……￥3,800
■〔5インチディスク版〕PC-8801、PC-8801mkII、PC-9801、PC-9801E、PC-9801F、FM-7、FM-NEW7……￥5,800



作者……スタジオ・ジャンドラ

再びの世界破滅を防ぐには、狂ったオリオンを敵の手から奪還することが必要だ。宇宙科学者ザース達は月にあるオリオン基地へと向った。オリオンの秘密とは？敵の策略と解明すべき難問の数々。息詰る興奮と意外な展開が……。

グッツン
2人3脚型反射ゲーム



■〔テープ版〕シャープX1全シリーズ ￥3,600
作者……加藤工明

思考型スクロールに夢中

軽快なスクロールにピッタリのBGM。仲良し2人の兄弟が高速エレベーターに乗って大活躍。こりにこったキャラクターが何ともうれしい。

ブリザード
3D斜目スクロールゲーム

■〔クイックディスク版〕MZ-1500、MZ-700 ……￥3,600
作者……清水孝司

本格的3D斜めスクロールゲーム巨編

MZシリーズの最高峰。興奮の嵐を巻きおこす変化に富んだ3種類のコースが、君を待っている。



限りなき戦い
ニューウェーブアクションゲーム



■〔テープ版〕シャープX1全シリーズ ￥3,600
作者……石川　博

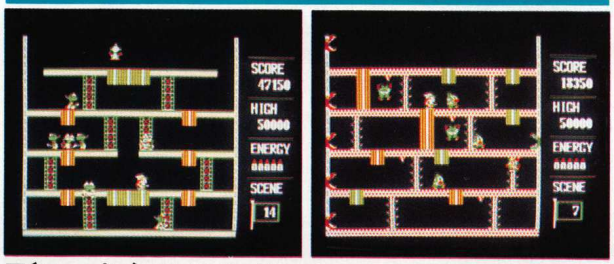
SF地下スクロールゲームの決定版

X1ならではの特徴を充分に生かしたスクロールゲーム大作。要塞から要塞へと戦いは限りなく続く。

■オリジナルゲーム募集
あなたの作ったゲームを商品化しませんか！ご希望の方はそのゲームをお送り下さい。詳しくはお電話にてお問い合わせ下さい。
担当者　千田

■移植者募集
移植のアルバイトをご希望の方はお問い合わせ下さい。お待ちしております。
担当者　望月

アラレのジャンプUP　コミック思考型反射ゲーム



■〔テープ版〕PC-8001mkII …… ¥3,600

作者……芸夢狂人

少年ジャンプアイデアコンテスト優秀作品

ニコチャン大王の大襲撃！あのペンギン村の愉快なキャラクターが大集合。一面一面のゲームのアイデアとキャラクターのかわいさは最高級。

©集英社　鳥山明 1984

Dr.スランプ　バブル大作戦　全方向スクロールリアルタイムゲーム



■〔テープ版〕PC-6001mkII、PC-6601、PC-6001mkIISR、PC-6601SR …… ¥3,600

作者……岡本耕治

少年ジャンプアイデアコンテスト優秀作品

全方向スクロールで大空を自由自在。シャボン玉からシャボン玉へ、ガッチャンのコミカルジャンプに大爆笑。豊富なキャラクター、斬新なアイデア。リアルタイムゲームにメルヘンを注ぎ込んだ快心作。

©集英社　鳥山明 1984

ガムボール　マルチアクション出世ゲーム

話題騒然！ブローダーバンドの新作登場!!

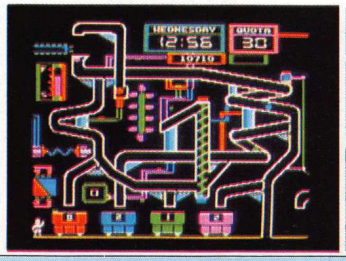
12月上旬新発売

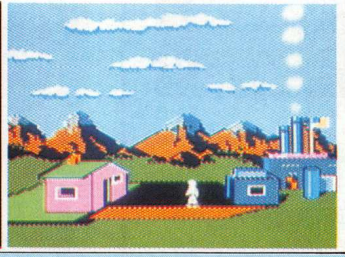
■〔5インチディスク版〕PC-8801、PC-8801mkII …… ¥6,800

作者……Robert Cook

「アメリカで出世する法」――それはこのガムボール工場で働くこと。成功の見返りは大きいぞ。汽笛が鳴った。さあ、作業開始！君の仕事はガムボールをトロッコに振り分けること。ひとつでも間違うと、工場長がトロッコをひっくり返しに来る。腐ったボールや、ナント爆弾までまぎれこんでる。休むヒマなど全くない、アメリカ話題のガムボール工場が、日本上陸！

この画面はアップルII版です





待望!! アップル移植版

Licensed from Broderbund

機種別リスト

	PC-9801 PC-9801E PC-9801F	PC-8801 PC-8801mkII	PC-8001	PC-8001mkII	PC-6001	PC-6001mkII PC-6601	PC-6001mkII SR	FM-7 FM-NEM7 FM-77	FM-77	シャープX1 全シリーズ	MZ-700	MZ-1500	MZ-2000	パソピア7
頭脳4989		○ ♀(5)			○	○	○	○		○				
アルフォス		○ ♀(5)												○
No.1 ゴルフ										○				
ドクロンの館		♀(5)								○				
ウィングマン		♀(5)												
ポートピア連続殺人事件		○		○	○	○		○		○				
ブルーフォックス								○						
ライトフリッパー		○						○						
ファンファン		○	○	○										
ニューファンファン						○	○							
ドアドアmkII					○	○								
ドアドア	♀(5)2D・2DD	○ ♀(5)		○				○	♀(3.5)	○			○	
アゲイン		♀(5)						♀(5)						
甚夢狂人の宇宙旅行				○										
フリップ・フロップ								○						
ロリータシンドローム		○ ♀(5)						○						
ニュートロン	♀(5)2D・2DD	○ ♀(5)						○		○				
ハイスクール アドベンチャー									♀(3.5)					
MAZE LAND											○ ♀QD	♀(QD)		
スウォーム										○				
カラクリ忍法		○												
暗黒城								○						
マジックガーデン		○ ♀(5)												
ザース	♀(5)2D・2DD	♀(5)						○ ♀(5)						
グッツン										○				
ブリザード											♀(QD)	♀(QD)		
限りなき戦い										○				
アラレのジャンプUP				○										
Dr.スランプ　バブル大作戦						○	○							
ガムボール		♀(5)												

販売元　株式会社 小西六エニックス　発行元　株式会社 エニックス
〒160 東京都新宿区西新宿7丁目1番8号 ☎03(366)4251

正月だもの、そばにいて。





今年もよろしく

ザ・ブラックバス
実戦・
釣りシミュレーション



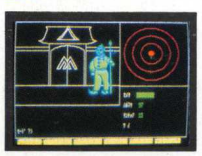
PC-8801/8801mkⅡ用ディスク版 ¥7,800
FM-7/NEW7/8用ディスク版 ¥7,800

西部の成りあがり
PC-8801/PC-8801mkⅡ
テープ版絶賛発売中!!



PC-8801/8801mkⅡ用テープ版 ¥4,500
PC-8801/8801mkⅡ用ディスク版 ¥5,800
FM-7/NEW7/77/8用テープ版 ¥4,500
FM-7/NEW7/8用ディスク版 ¥5,800

西遊記
まったく新しい「西遊記」
登場!



PC-8801/8801mkⅡ用テープ版 ¥4,500
FM-7/NEW7/77用テープ版 ¥4,500
X-1用テープ版 ¥4,500
(開発中)

サイキックシティ
本格SFロールプレイング
ゲーム驚異の大ブーム!



FM7/NEW7/77用テープ版 ¥3,800
FM-7/NEW7用ディスク版 ¥5,800
PC-8801/8801mkⅡ用ディスク版 ¥5,800
PC-8801/8801mkⅡ用テープ版 ¥3,800

第六感まで楽しんで。
GA夢 ガム

謹賀新年



アクション
GA夢 ガム

GA夢シリーズに新しく、リアルタイムゲームのアクションGA夢シリーズが仲間入り。
'85年は、リアルなおもしろさアクションGA夢シリーズと、第6感をグッと刺激する
GA夢シリーズで挑戦する。君の頭脳は、テクニックは、鈍っていないか。

ONE WAY TRAP

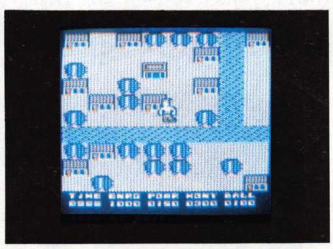
一方通行の標識と迫りくるパトカー君のA級テクニックに挑戦!!
スクランブル交差点は、大混雑!
路上の一方通行の矢印は、その上を通過すると90度回転させられる。すべての車をガレージの中にさそい込むのは至難の技だ! 無謀運転は禁物! パトカーがあなたをみはっている



発売中 MZ-2200
FM-7/NEW7/77
開発中 X-1 PC-8801/8801mkII
テープ版 ¥3,800

ブルータス

リアルタイムとロールプレイングのドッキング! 新感覚があなたの感性に直撃!!
ブルータスに与えられた時間は、10,000時間。それまでにあなたは、世界を旅して、マーケットやハウスに入り、食料や金を手に入れなければならない。しかし中では留守番ロボット2台が守っている。全方向スクロールによる新感覚のロールプレイングゲーム。



発売中 PC-6001/6001mkII/6601
テープ版 ¥3,800

PRITON

ファンタジィな世界でくり広げられるスリリング・シューティングゲーム。
プリトンは、ワンダーランドのプリンス。ふしぎの森の魔王マズーラと手下のゴブンをやっつけろ!!
キャラクターのユーモラスな動き、シューティングゲームにはめずらしい、ストーリー性を持ったゲーム。



発売中 PC-8001mkII
開発中 FM-7/NEW7/77 X-1
テープ版 ¥3,800

ラリパッパ野球団

野球チームのキャプテンと不良部員との、愛と涙の超娯楽感動大作!!
不良の巣となった野球部を再建するため、一人立ち上がった野球部キャプテン。ボールをひろい、ノックを3本あてれば更生させることができるが、ヤツらはナイフを投げ、さらには机まで投げてくる。ユニークなゲーム展開に人気集中!



発売中 FM-7/NEW7/77
開発中 PC-8801/8801mkII X-1
テープ版 ¥3,800

SYSTEM HOUSE HOT-B 株式会社ホット・ビィ 〒164 東京都中野区東中野4-4-1 丸新ヒル5F ☎03-360-3623

商品の詳しい資料請求、ご要望などございましたら、ハガキに資料請求券を貼り、住所・氏名・年齢・職業を明記の上お送り下さい。お近くでお求めになれない場合は、現金書留にて商品名を明記の上、料金を添えてお送り下さい。送料は当方が負担致します。

開発スタッフ(SE、プログラマ)募集 担当 柏瀬

資料請求券 1/01

新発売

生きたカードで未来を占う!



動く! これだけ適中(あた)れば、恐くなる。

スーパータロット

このソフトは、占いの中でも最もよく当ると言われるタロット占いをパソコンで気軽にできるよう作成されています。専門書を手にして、カードの種類・位置・順序を理解して占うのは大変な事です。操作性を重視し、初心者の方にも使用しやすく作られています。当たるも八卦、当たらぬも八卦と言いますが、結果が悪くても悲感したりあやまっても自殺するようなことがないよう、くれぐれもお願いします。

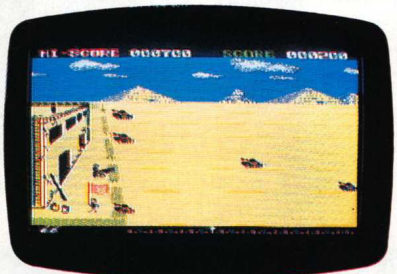
FM-7. NEW7. 77. PC-8801. PC-8801mkII ¥9,800 (ディスク版2枚組)

■オールマシン語による高速グラフィック■漢字表示(漢字ROM不要)■漢字プリンタがなくても、占文が漢字で印字。

■プリンター対応機種■FM-7/77:MP-80シリーズ・RR-80シリーズ・MB27407・MB27409■PC-8801/MkII:MP-80シリーズ・RP-80シリーズ・NK-3618・PC-PR403・PC-PR101、201、202・KP-1000、5000・GP-550M(PC-8024、8027ご使用の方は当社まで連絡下さい。)



お年玉プレゼント!
愛用者カードを送っていただいた方に抽選により差し上げます。
1月末〆切。



新発売

Cannon Fighter キャノンファイター

MSX・16K・オールマシン語(ジョイスティック対応)・テープ版
¥3,600
旧式のキャノン砲で、敵の戦車大隊と交戦。敵ジェット機を打ち落とすのも至難のわざ。あなたは基地を守れるか!!

次世代アドベンチャー完成、近日発売!

時空管制局タイムトレック

リアルタイム四次元アドベンチャー
- PC-8801/8801MkII
- MSX・FM-7近日完成予定



TYPING VADER タイピングベーダー

MSX・16K・オールマシン語・テープ版
¥3,200
いつのまにかタイピスト!!キーボード操作に自信ある? 自信のない人、ある人でもさらに磨きをかけたい人、アクションゲームをやりながらキー入力が自然に身につきます。ついてこれるかな…。



DISK版 新発売

モンスターランド

オールマシン語・PC-8801・8801MkII
テープ版¥3,500 DISK5"版¥4,800
探険家パン君、宝集めに熱中じわじわせまる怪物。怪物もパワーアップのゲンコツを抬わねばたおせない。一面クリアーやっとこさ。



DOOR MAZE ドアメイズ

オールマシン語・PC-8801・8801MkII
テープ版¥3,500 DISK5"版¥5,800
ここにあるのはドアばかり。UFO君ドアでエイリアンを閉じ込めるのですがこれまた難解。リアルタイムの経験だけではだめ!パズル要素も加わりあなたの知的な頭脳と判断力でクリアしなければならない。

通販 通信販売は住所・氏名・電話番号・商品名・機種名を記入の上、現金書留でお申し込下さい。(送料無料)

プログラマー急募Z80、6809の理解されている方。ご希望の方は履歴書に自作ソフト1ヶを添えて当社人事部迄お送り下さい。

モニター会員制発足!愛用者の方優先します。

KGSOFT

製作・発売元 (株)ポリシー
〒541
大阪市東区南久宝寺町2-71船場双葉プラザ
TEL.06(261)4334(代)

MagicalZoo

続 黄金の墓
スフィンクスの謎

■ MSX, PC-6001/mkII/SR, PC-6601　カセット 4,800円
■PC-6601/SR用　3.5インチFD 6,200円



黄金の墓

■ MSX, PC-6001/mkII/SR, FM-7/8/NEW7, X-07, X1/Cs/Ck用
カセット 4,800円
(X-07は4,200円)
■PC-8801/mkII, PC-6001/mkII
5インチFD 5,800円
■ MSX, SMC-70/777/777C, PC-6601/SR用
3.5インチFD 6,200円
(SMC-70/777/777Cは5,800円)
■X1D用
3インチCF 6,200円

デジタルシンセサイザーソフト
ミュージカル ズウ

■ MSX, X1/Cs/Ck用 カセット 4,800円
(X1/CS/CK用は価格未定)

新発売

ムー大陸の謎

■ MSX, FM-7/8/NEW7, X1/Cs/Ck用 カセット 4,800円
■FM-7/8/NEW7用
5インチFD 5,800円
■SMC-70/777/777C用
3.5インチFD 6,200円
■X1D用 3インチCF 6,200円

ストラットフォード・コンピューターセンター株式会社 ホビー事業部 〒336 埼玉県浦和市南浦和2-36-15 ☎0488(85)5222(代表)

●購入を希望なさる場合は上記のプログラム名・機種名・住所・氏名・年齢・職業・電話番号を明記の上、現金書留で当社 I/O係までご注文下さい。(郵送料は不要です。)
●当社ソフトウェア総合カタログをご希望なさる場合は、住所・氏名・年齢・職業・電話番号・ご使用機種を明記の上、資料請求券と70円切手2枚を同封して当社カタログ係までご請求下さい。

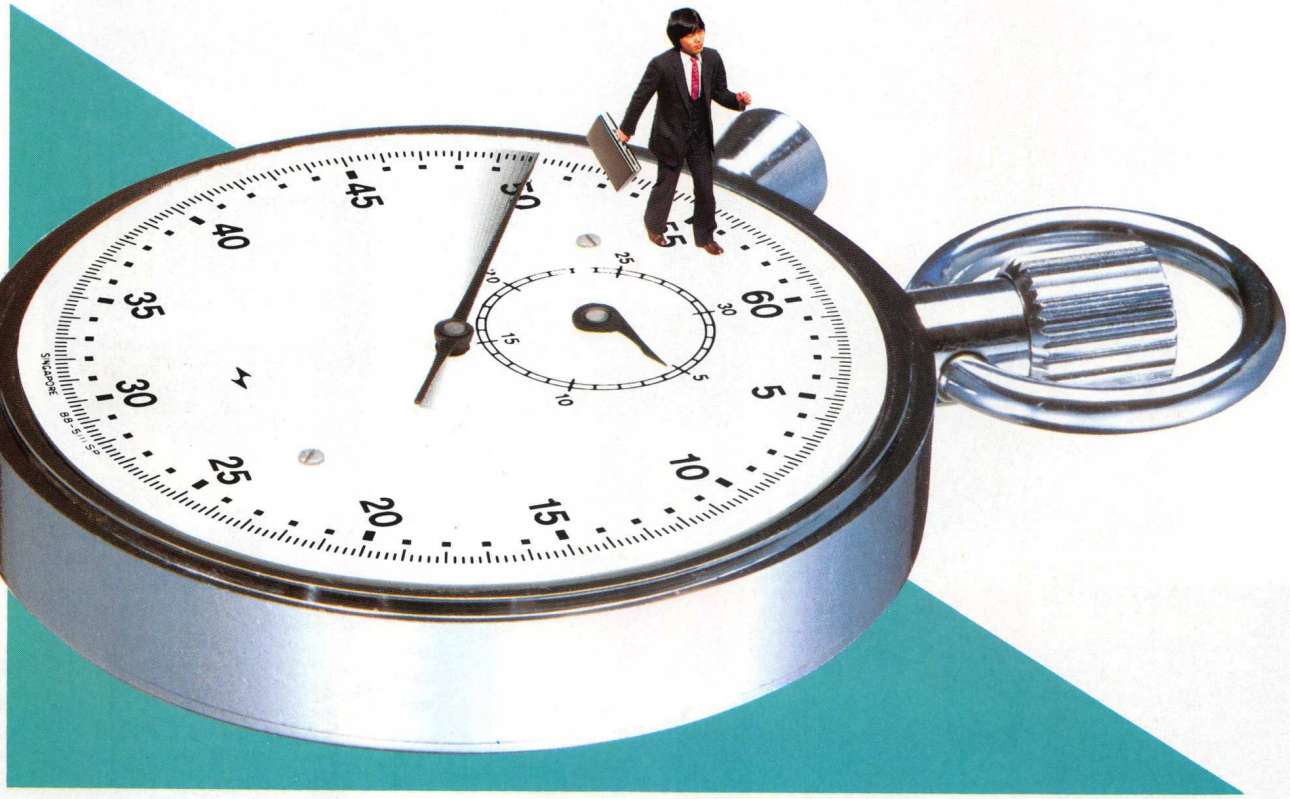
資料請求券
I/O
ZOO①

スタッフ募集中！ ●開発部/システムエンジニア、プログラマー……教育用ソフト・ビジネスソフト・言語等の企画開発●営業部/営業スタッフ、商品管理スタッフ●編集部/編集スタッフ……マイコン雑誌・単行本の企画編集・グラフィック・デザイナー [応募] 詳細は電話でお問合わせください。(応募の秘密は厳守します。)

※ MSX マークはマイクロソフト社の商標です。

まずは、時間に勝ってから!

システムの導入、稼動、フォローをスピーディーに。全国ネットでソフト・ハードのサポートからメンテナンスまで、迅速なサービスをお届けするのはツヅキです。





簡易言語SPG-V1 新発売(フロッピー版8″,5″)

適応機種

FM-7 (F BASIC対応)	¥12,000	FM-11 (漢字版CP M-86対応)	¥28,000
FM-11 (F BASIC対応)	¥14,000	BUBCOM-80	¥12,000

〈取り扱い機種〉

富士通 ●9450II ●MY OASYS ●OASYS100F,100G ●FM-New7 ●FM-11BS,AD ●FM-77 ●富士通OAボード

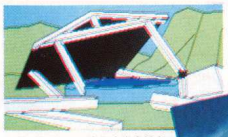
日本電気 ●PC-9801FII ●PC-9801E

㈱都築シーイーセンター

■本 社	〒108 東京都港区芝4丁目5番12号 三田ハイツ	電話 03(455)2151
■本社(マイコンセンター)	〒108 東京都港区芝4丁目13番3号 エフアイビル	電話 03(452)6611
■横浜営業所	〒220 横浜市西区南幸2－20－11 NSビル	電話045(312)5601
■大阪支店	〒541 大阪市東区北久太郎町4-55番地 船場グランドビル3F	電話 06(252)2681
■大阪支店神戸営業所	〒650 神戸市中央区加納町4丁目9番14号 岩崎ビル	電話078(392)2161
■大阪支店京都営業所	〒600 京都市下京区四条通高倉西入立売西町82大和銀行ビル	電話075(255)1047
■大阪支店橿原出張所	〒634 橿原市葛本町834－2 仲川ビル	電話07442(3)4817
■名古屋営業所	〒460 名古屋市中区栄1丁目23番2号 第2昭和ビル	電話052(231)2955
■名古屋営業所知立出張所	〒472 知立市池端3丁目41番 大正生命三河ビル	電話0566(82)9291
■札幌営業所	〒060 札幌市中央区大通西7丁目2番地 ダイヤビル	電話011(271)3301
■札幌営業所苫小牧分室	〒053 苫小牧市表町3丁目1番12号 志方ビル	電話0144(34)1455

TOHO CINEFILE-SOFT LIBRARY

SOFTWARE 東宝 CINEMATIC



▲第1部、あなたは大戸島災害調査団の一員として、山根博士とともに島におりていく……。



▲第2部、ついに都心に上陸してきたゴジラ！あなたは尾形青年として、危険な街をさまよう。



▲国会議事堂から銀座へ……、ゴジラに追われながら、あなたは恋人を捜しださねばならない。



▲ゴジラを倒すには、オキシジェン・デストロイヤーしかない！しかし恵美子は……。



▲第3部、あなたは芹沢博士としてゴジラと対決します。だが酸素はうすく、海は危険が……!?



ビデオ「ジオラマと特撮」より（奥村正己）

■シネスコ・アドベンチャー

ゴジラ

■適応機種
PC8801/mkII
FM-7/77

■ソフトNo
CS88-001T
CS77-001T

¥4,800（テープ版）

GODZILLA
KING OF THE MONSTERS

超リアルなグラフィックで映画の名シーンを再現！

パソコン・キッズに告ぐ！

テープ版のメリットを活かした迫力の映画サウンド入り！

■シネスコ・ウォーゲーム

海底軍艦

KAITEI-GUNKAN

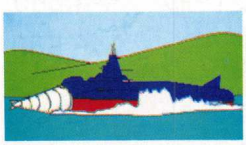
■適応機種
PC8801/mkII
FM-7/77

■ソフトNo
CS88-002T
CS77-002T

¥4,800（テープ版）



©東宝・東宝映像



▲湖上に浮かびあがる轟天号の勇姿。あなたは海底軍艦艦長として、ムウ帝国と戦うのだ！



▲ムウ帝国の守護神マンダ出現！海底軍艦といえども、戦い方を誤るとその運命は……。



▲華麗に登場するムウ帝国の女帝。マンダのいけにえにされぬよう、注意しなければならない。

■直接購入のお申し込みは、代金（現金）と送料（￥350切手可）に希望品名を明記したメモを同封の上、現金書留で下記宛お送り下さい。
〒100 東京都千代田区有楽町1－2－1
東宝（株）事業部　パソコン・ゲームソフト係

■通販特典
ゴジラ・海底軍艦2本同時に直接お申し込みの方先着1000名様に限り東宝特撮怪獣ゲームラインナップ予告ソフト（テープ版）をプレゼントいたします。

資料請求券 1/0-1

X1 ファンタジーリアルタイム
好評発売中!!

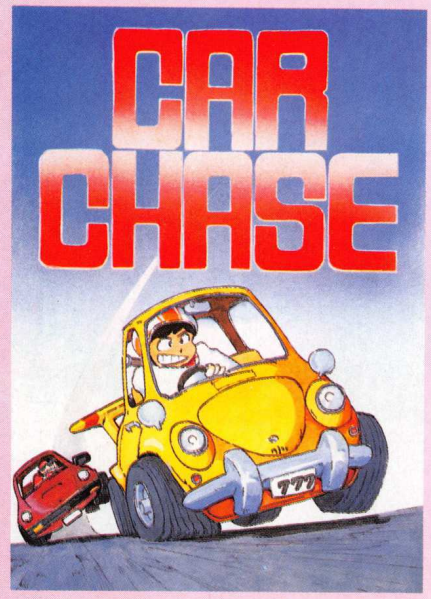
JEL



いたずらが過ぎて天使のリングと翼を取り上げられたJel君、神様に許してもらおうと水の精アムを天の扉まで送り届けようとするのですが悪魔のDelがじゃまをするので大騒ぎ……でも本当に許してくれるかな？

X1シリーズ(JOY可)

カセット版　¥4,300
FD版　¥5,500



CAR CHASE

(リアルタイムゲーム)

迷路の中を爆走して金貨を集めるのだ!!
但し 迷路には、敵の車も待ち構えているぞ。

X1シリーズ(JOY可)

カセット版　¥4,300
FD版　¥5,500

HOT-DOG maker

(思考型リアルタイムゲーム)

「TOMくん お客さんが、待ってるよ。」
早くホットドッグをつくらなくっちゃ！

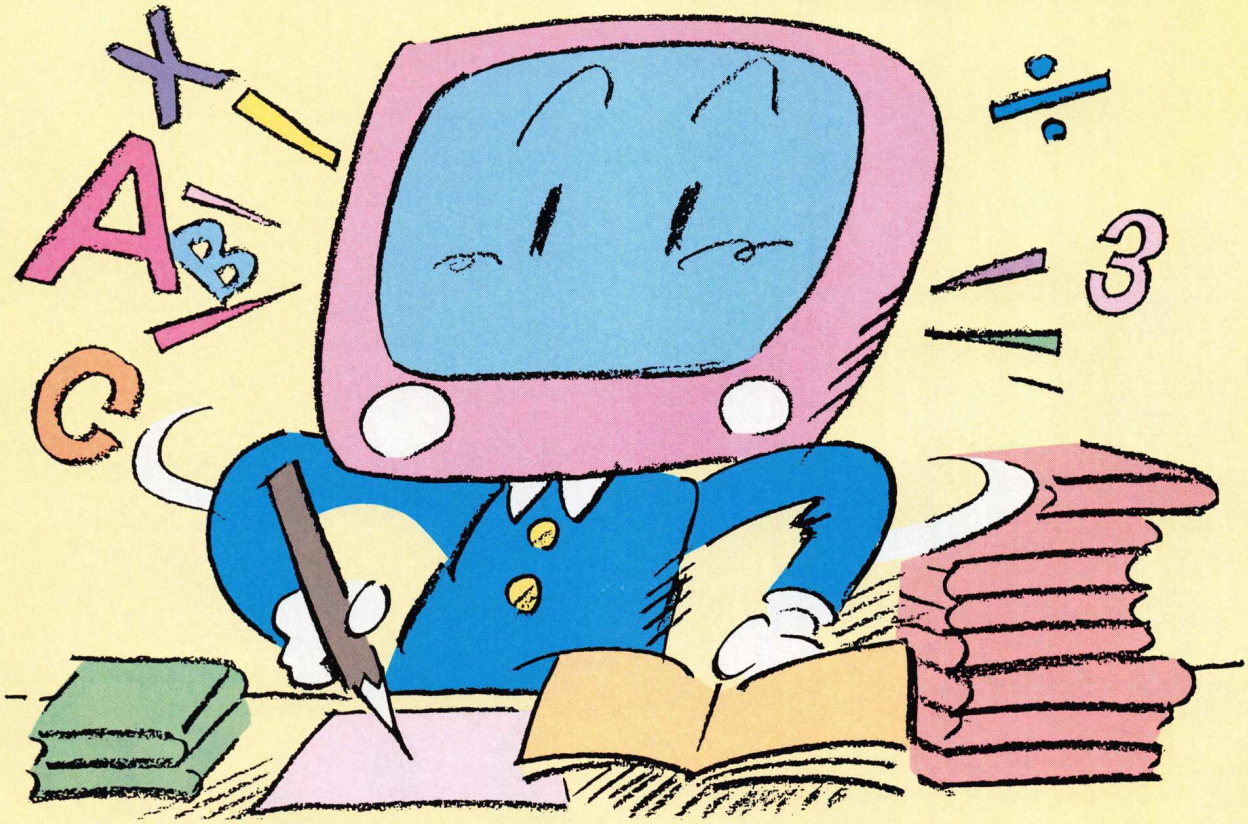
X1カセット版　来月発売

開発
M·D·S·H
MICRO DATA SYSTEM HOUSE

発売元
マイコンセンター ウエノ

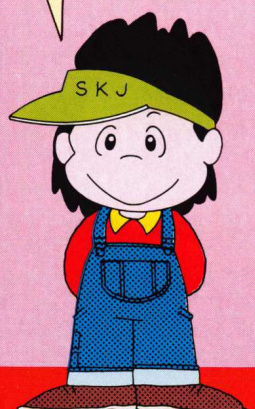
〒420 静岡市鷹匠3-14-16 コハラビル6F TEL0542-47-6211(代)

僕ならパソコンで。



小学生から高校生までの教育ソフトパッケージを300種とりそろえております。

教育ソフトウェアオールカタログの必要な方は、切手150円分と資料請求券を同封の上お送り下さい。



オモシロ漢字博士シリーズ



PC-6001mkⅡシリーズ
FM-7＋漢字ROM

テープ版
¥3,900

動物村の計算オリンピック



X1シリーズ
PC-6001mkⅡシリーズ
PC-8801シリーズ
MSX

プログラムテープ、
データテープ2本組
¥3,900

中学英作文シリーズ



FM-7シリーズ
PC-8001シリーズ
（PC-8801可）
PC-6001シリーズ

テープ2本組
¥5,800

中学数学シリーズ



PC-6001シリーズ
PC-8001シリーズ
（PC-8801可）
FM-7シリーズ
X1シリーズ
MSX
MZ-1500

テープ版
¥3,600

中学・高校社会科シリーズ



PC-6001シリーズ
PC-8001シリーズ
（PC-8801可）
FM-7シリーズ
X1シリーズ
MZ-1500

テープ版
¥3,600

高校数学シリーズ



PC-6001シリーズ
FM-7シリーズ

テープ版
¥4,000

※販売代理店募集中!!（くわしくはTELにてお願いします。）

株式会社 数研塾 開発事業部 〒411 静岡県三島市一番町15−32 ☎(0559)75−1534(代)

資料請求券 1/0 1

新発売
HI-CLASS
ADVENTURE GAME

アドベンチャーゲーム・マニアの



MYSTERY HOUSE

アドベンチャーゲームシリーズ

WORRY

好評発売中

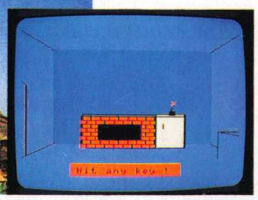
アドベンチャーゲームシリーズ

MYSTERY HOUSE I

好評発売中

アドベンチャーゲーム初めての方に挑戦！





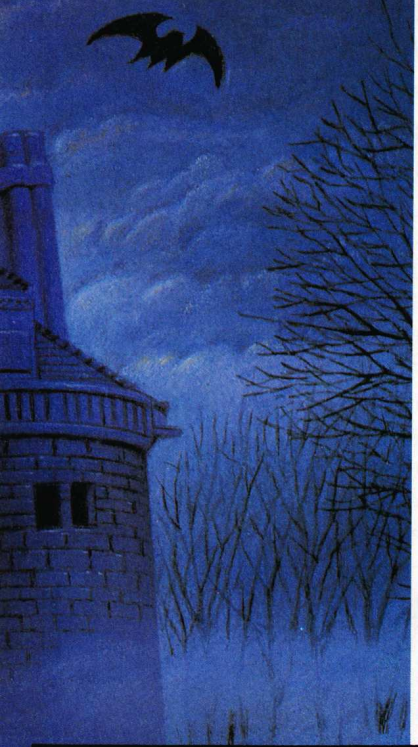
1階・2階・屋根裏・地下室など複雑怪奇な家の中に、いろいろな道具が、隠されており、それを使って財宝を見つけ出す高度な知的冒険ゲーム。

◀MSXの画面です

PC-6001	CT ¥3,800
PC-8001	5FD ¥7,800
PC-8801	CT ¥5,200
	5FD ¥7,800
PC-9801	5FD ¥7,800
	8FD ¥8,800
MZシリーズ(2200/2000)	CT ¥5,200
FM-7	CT ¥3,800
MSX〔要32K RAM〕	CT ¥2,800
PC-8001 mk II	CT ¥3,800
S-1	CT ¥3,800

●品質には万全を期していますが万一品質不良による製品がありましたら同様の新しい製品とお取り替えいたします。又、これまで使用してきて支障が起きた時には当社までご連絡下さい。
●許可なくプログラムソフトの複製及びレンタルの使用は堅く禁じています。
●現金書留でご注文の場合は、商品名、機種名を明記の上、お送り下さい。マイクロキャビン特製のステッカーをプレゼントします。（送料サービス）

君に挑戦!



ミステリーハウスを超えたアドベンチャーゲーム

ウォーリィ!

WORRY

なんとジョイスティックでアドベンチャー!

オヤッ! 何かありますよ。
複雑怪奇の家の迷路は、奥深く、謎は謎を呼び、
貴方を悩みの世界へ、さそいこみます。
そして、ピアノの音が……おもわず、**ウォーリィ!**

特　徴

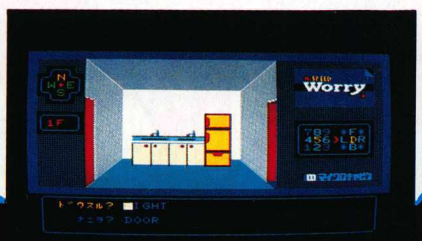
- 超高速グラフィックにより、テンキー及び、ジョイスティックですばやい移動ができます。
  (画面が、切り替わるのではなく、立体視覚移動です。)
- ジョイスティックで、ドアもワンタッチで開け閉めできます。
- コマンドは、英文字＋カナ文字入力可能

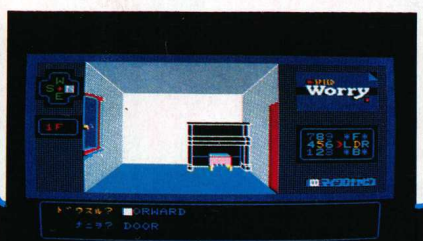
X1シリーズ turbo対応	CT

●定価

CT	¥3,800





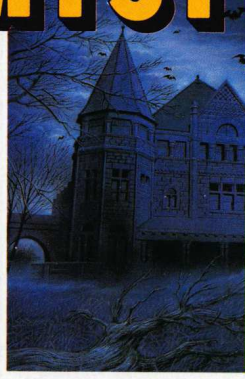


アドベンチャーゲームシリーズ

MYSTERY HOUSE Ⅱ

好評発売中

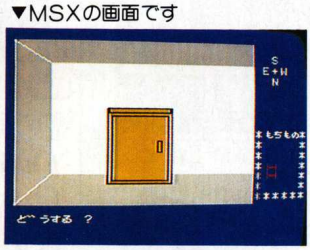
新たなストーリーで君の頭脳の極限に挑戦!



▽PC-6001mkⅡの画面です



▼MSXの画面です



MZ-2000		5FD ¥9,800
FM-7/8		5FD ¥9,800
PC-6001mkⅡ PC-6001(32K)		CT 2本組 ¥4,800
MSX- [要32K RAM]		¥3,800
PC-8001mkⅡ		CT ¥3,800
Vol.1	MZ-2000 MZ-2200	¥3,800
Vol.2	MZ-2000 MZ-2200	¥3,800

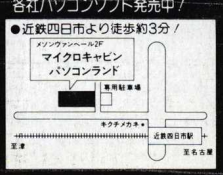
各社パソコンソフト発売中!

マイクロキャビン

株式会社　マイクロキャビン

〒510　三重県四日市市鶏の森1-2-15
メゾンヴァンベール2F　TEL.0593(51)6482

●近鉄四日市より徒歩約3分!



マイクロキャビンより発進！

英雄伝説 ナーガ

ロールベンチャー・コミックス

- **原画を忠実に再現するフルイメージグラフィックス！**
- **イメージコミックス付！**
- **1度だけでは、終われない君しだいの伝説！**

ストーリー

いにしえより語り伝えし勇士の物語を始めよう。
時は剣の代、この世に大いなる神々の従僕として降り立つ者あり。
その者、神々の守護を受け神々の子供達を邪悪なる者の牙より守れり。
その者こそ退魔の戦士、竜退治の勇士なり、光輝くもの、その者を助けん。
今、勇士はよみがえる。
やがて風が吹き、狼が訪れよう……。



▲PC-8801/mkII、PC-9801/E/F、FM-7の画面です

▲JX4の画面です。

好評発売中

新発売
★FM-7用
★JX用

PC-8801/mk II	5インチ・2D 3枚組
PC-9801/E/F	5インチ・2D 3枚組
PC-9801/E/F	8インチ・2D 1枚組
PC-9801F2	5インチ・2DD 2枚組
JX4 新発売	3.5インチ・2DD 2枚組
FM-NEW7/7	5インチ・2D 3枚組

●3.5/5インチ版は、2ドライブが必要です。

●定価

各¥9,800

Dreamland（ドリームランド）

アドベンチャーゲームシリーズ

好評発売中

新発売 J×2/J×3/J×4用 [3.5インチ] ¥7,800

PC-9801	8FD 1枚組	¥8,800
PC-9801	5FD 1枚組	¥7,800
PC-8801	5FD 1枚組	¥7,800
PC-8801	CT	¥4,800
PC-8001mk II	CT	¥4,800
MZ-2000	5FD 2枚組	¥12,800
FM-77	3.5FD 1枚組	¥6,500
FM-7	CT	¥4,800
FM-7	5FD 1枚組	¥6,500



各編別 DREAM LAND		
PC-6001mk II	5FD	Vol.1 夢の街編 Vol.2 夢の島編
PC-6601	3.5FD	Vol.3 夢の国編 各編 ¥4,800

本格対局将棋の決定版

MSX



好評発売中



思考回路をもったパソコン相手に対局将棋！
人間対パソコン……
あなたは何手でパソコンに勝つことができるか？

MSX [32K RAM]	CT

●定価

CT	¥4,000

- 品質には万全を期していますが万一品質不良による製品がありましたら同様の新しい製品とお取り替えいたします。又、これまで使用してきて支障が起きた時には当社までご連絡下さい。
- 許可なくプログラムソフトの複製及びレンタルの使用は堅く禁じています。
- 現金書留でご注文の場合は、商品名、機種名を明記の上、お送り下さい。マイクロキャビン特製のステッカーをプレゼントします。（送料サービス）

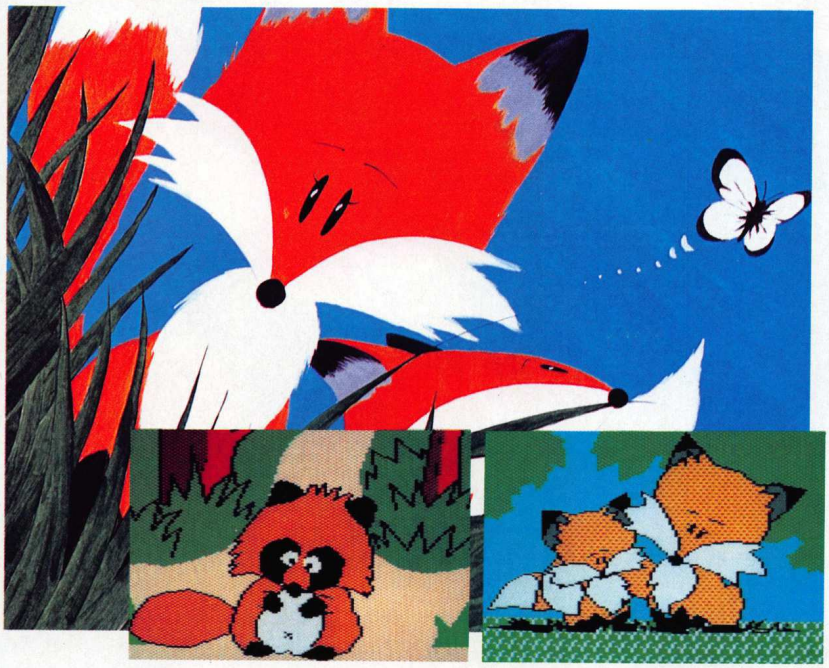
マニア諸君、応答せよ！

新発売

は～りぃふぉっくす

アドベンチャーゲームシリーズ

北の国から愛をこめて届けられた新しいアドベンチャーゲーム"は～りぃふぉっくす"！　マイクロキャビンがすべてのゲームファンに捧げるアニメティック・アドベンチャーゲーム!!



プロローグ

ロムス病と呼ばれている不治の病にかかった子ギツネの命を救うべく、母ギツネは、はるか山の彼方にあるというシビル村のリール神社へと1人旅立つ……。
しかし、道中には幾多の苦難が待ち受けています。

説　明

第1回アドベンチャーゲームコンテストストーリー部門受賞作。
愛と勇気にあふれた、浦田利男君のストーリーにマイクロキャビンのスタッフが素晴しい脚色を加えほのぼのさの中にシャープなコンピュータグラフィックスをドッキング！
広い年令層に楽しんでいただけるアドベンチャーゲームの傑作が完成しました。
主人公は貴方です。愛と冒険のアドベンチャーに、さあ、今、旅立とう！

PC-6001mk II/SR	CT
PC-8801/mk II	5FD

● 定価

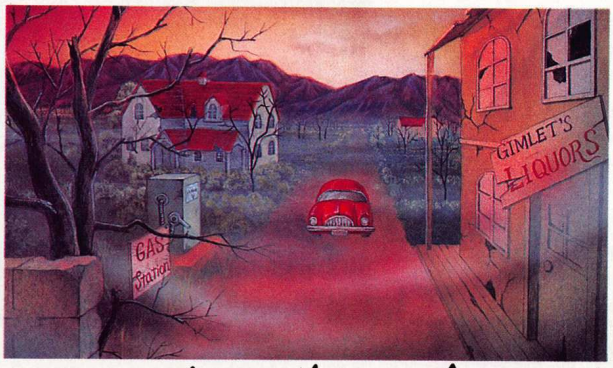
CT	¥4,200
5FD	¥7,800

GOHST TOWN

ニュータイプ・アドベンチャーゲーム

第1回アドベンチャーコンテスト 優秀賞受賞作品

ゴーストタウン







アドベンチャーファンの貴方に、マイクロキャビンが挑戦します。ニュータイプのリアルタイムアドベンチャー"ゴーストタウン"

好評発売中

X1シリーズ	CT

●定価

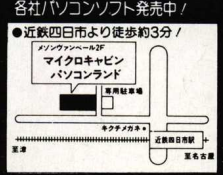
CT	¥3,800

マイクロキャビン

株式会社　マイクロキャビン

〒510　三重県四日市市鵜の森1-2-15
メゾンヴァンベール2F　TEL.0593(51)6482

各社パソコンソフト発売中！



REAL TIME ADVENTURE GAME

シャープ X1 用12月発売
5ディスク ¥6,800　カセット ¥4,800

カレイジアス ペルセウス
Courageous Perseus

PC-8801　PC-8801mk II

アメリカ発売決定!!

第1弾
FM-7用
12月新発売

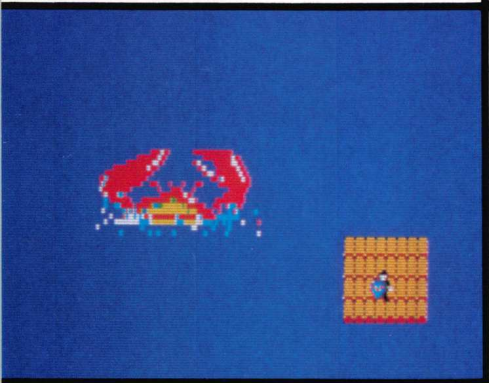
ギリシャ神話を背景としたシナリオによるアドベンチャーゲームです。





南の島にたった一つ浮ぶ怪物の島があった。そこには以前、美の女神の住む平和な花園であったか、妖魔ゴルゴンに侵略され魔の島と化し、花園に住んでいたすべてのものはその支配下に置かれた。そこへ勇敢なるペルセウスは女神アテナとヘルメスから楯と剣を授かり、美の女神を助けるためにその島へ一人のり込むのであった。

目的を達成し、キーワードが出た方は、当社迄ハガキに書いてお送り下さい。抽選で素敵なプレゼントがもらえます。



- 瞬時に変わる高速グラフィック画面
- メモリーの限界64KBオールマシン語でうめつくした　高速プログラム
- 一回のロードで、すべてのプログラムが走り、ゲーム進行中に、テープ、ディスクをアクセクしません。
- 多彩なキャラクター、美しいグラフィック画面
- 様々な秘密を解きながらドラゴンなどの強敵を倒し三人の女神を救い出して下さい。
- 最後の思わぬ展開は……。



高速スクロールゲーム

第3弾 開発中
PC-8801
PC-8801mk II

エルフィクス イン ジェイ ディフター
ERFIX in J-difter

3840マイルのディフターバレーを
次々におそってくる敵の攻撃をかわし切りぬける

第4弾 開発中
PC-8801
PC-8801mk II

ZOLDIA OF RED STACK

3画面をフルに使った彩かな高速の三次元グラフィックゲーム

COMICAL SCROLL GAME

シャープ X1 用12月発売

MR.RAION
ミスターライオン

第2弾

FM-7用 12月新発売

PC-8801 PC-8801mk II　5ディスク ¥6,800　カセット ¥4,800





カミナリの子ライオン(RAION)は、恋するリアン(RIAN)に会うため伝説の木、ウイアン(WIAN)を登り天に向かいました。異界者を天に入れまいとして、ありとあらゆる様々な防害を天界の者たちがします。
その防害をかわして、途中で電気エネルギーを補給したり、RIANへのプレゼントに花をつんだりして…。無事にかわいい、RIANのもとまでたどりついて下さい。



- カラー画面を3画面フルに使っています。メルヘンタッチの画面、かわいいキャラクターとその独得の動き、キャラクターの多さを十分に楽しんで下さい。
- なめらかなスクロール。
- メモリーの限界64KB、オールマシン語で、うめつくした高速プログラム。
- 一回のロードですべてのプログラムが決りゲーム進行中にテープディスクをアクセスしません。



未知との調和と創造

総発売元株式会社**コスモス・コンピューター** ☎03(385)5388

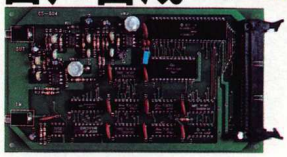
企　画・著　作 〒164 東京都中野区中野5-52-15 中野ブロードウェイ2F

SE・プログラマー募集中(経営幹部)

マイコンが ますます 楽しく なりました

COMSAT

音声合成ユニット



簡単な操作で音声の分析，合成を行うことができます。AD，PCM方式のLSI採用。高品位の音声。

- ●音声合成方式　ADPCM方式
- ●サンプリング周波数　4-6-8kHz（選択）

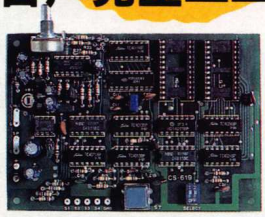
■日立ベーシックマスター
レベル3，レベル3マーク2，レベル3MARK5専用
○CS-603H 19,800円

■NEC　PC-8001，PC8001mkII
PC-8801，PC8801mkII専用
★CS-601N 19,800円

■富士通　FM-7，FM-8専用　★CS-604F 19,800円

読む 話す 書く 歌っちゃう

音声発生ユニット

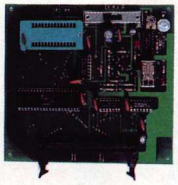


EP-ROM(2732型)の音声データを合成し，音声を出力させる音声発生専用ユニットです。2個のEP-ROM搭載が可能で，音成のスタートはマニュアルスイッチか，それ以外に4つの入力端子で行います。マイコン不要。

- ●センサー入力レベル C-MOSレベル（Lレベル→ON）
- ●発生時間　最大2秒×2（サンプリング周波数4kHz）　○CS-619 9,800円

音声をディスクに落せる 日立S1用 **ディスクバージョン 新発売** ￥24,800

P-ROMライターユニット



P-ROMの書き込み，読み出しを簡単な操作で行うことができます。紫外線消去式プログラマブルROM(UV-PROM)対応。

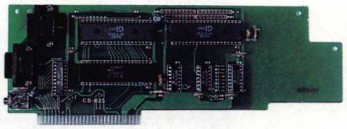
- ●機能　書込み，読出し，照合検査，消去検査
- ●対応P-ROM 2732型(611N, 613H) 2716型，2732型，2764型(614F)

■日立ベーシックマスター　レベル3，レベル3マーク2，レベル3MARK5専用
○CS-613H 14,800円

■NEC　PC-8001，PC-8001mkII・PC-8001，PC-8001mkII専用　★CS-611N 14,800円

■富士通　FM-7，FM-8専用　★CS-614F 14,800円

P.S.Gユニット



6和音の音楽演奏やゲームの効果音（波の音や飛行機の墜落音など）を出力できるProgrammable Sound Generatorのユニットカードです。

- ●サウンドチップ　GI社-AY-3-8910 2個　●アドレス割付け　FE30～FE33
- ●コントロールIC PIA HD6821　●ジョイスティック端子2ポート
- ●ソフト　カセットテープにより供給(600ボーセーブ)

■日立ベーシックマスター　レベル3MARK5専用（レベル3及びレベル3マークIIについては，RAM3スロットに，拡張RAM(8KB)が増設されていることが必要）
○CS-623H 13,800円

音声認識ユニット 新発売

CS-644F　FM-7，FM-8 FM-NEW7用　19,800円

▼規格

- ●音声認識：8チャンネル、ダイナミックプログラミングによるパタンマッチング方式（特定話者）
- ●バンドパスフィルタ：300、440、610、753、1067、1530、2380、3280Hz
- ●サンプリング：12ms/1回、6.4フレーム　0.77秒/1語　8×64バイト/1語
- ●単語数：16語（30語まで拡張可）　●認識時間：0.25秒
- ●認識率：90%　●定格入力：3mV(10KΩ)
- ●適応機種：FM-7、FM-8、FM-NEW7

	NEC PC-8001，PC-8001mkII PC-8801，PC-8801mkII	日立 ベーシックマスターレベル3 ベーシックマスターレベル3mkII ベーシックマスターレベル3mk5	富士通 FM-7 FM-8
COMSAT 音声合成ユニット	★CS-601 N 198,00円	○CS-603 H 19,800円	★CS-604 F 19,800円
COMSAT P-ROM ライターユニット	★CS-611 N 14,800円	○CS-613 H 14,800円	★CS-614 F 14,800円
COMSAT P.S.G. ユニット		○CS-623 H 13,800円	
COMSAT 汎用入出力ポート	★CS-661 N 12,700円		
COMSAT バス変換ボード	★PC 専用 2,980円		

- ●CS-661 NはPC-8001用として外部入出力の制御をBASICで簡単に操作できるユニットです。
- ●PC専用のバス変換ボードは，PC-8801，PC-8801 mkIIまたは，PC-8001 mkIIに利用し，PC-8001用のオプションを接続可能にします。

SMart SOFT MART, inc.
●TSC社日本総代理店
●スーパーソフト社 JAPAN AUTHORIZED DISTRIBUTOR
ソフトマート株式会社
〒101：東京都千代田区神田須田町1-18-6（第一谷ビル）
お問い合わせ☎(03)256-5881
FAX.(03)256-6180 GII・GIII

PAX SOFTONICA
A Division of PAX Group



PC-8801
PC-8801mkII
MSX版も。
新登場!

麻雀秘伝

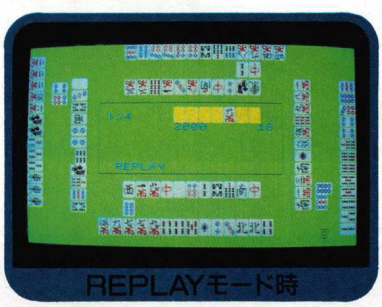
麻雀秘伝

麻雀伝承渡来於唐国道
奥深海如男欲極麻雀道
奥義既幾百萬未達成是
公開求道秘伝是王道否
唯依汝修業噫来奮励努
力九連宝燈



通常モード時

隣国カラの国より渡来したと伝えられる麻雀。その道の深きこと海の如し。麻雀道の奥義を極めんと欲せし者幾百万、未だ誰もこれを達成せず。ここに求道の秘伝を公開す。これを王道と為すか否かはただ汝の修業によるのみ。されば、いざ、来たりて奮励努力せよ



REPLAYモード時

リアルタイム
麻雀ゲームの
決定版!!

特色

1．相手の強さは3段階あり、最強レベルはかなり強敵。
2．卓を囲むような画面表示が臨場感を盛り上げる。
3．直前の一局は、全員の配牌を表にして再演することが可能。
4．ゲームはオールマシン語のため高速。
5．ルールは通常のものをそのまま適用。例外はありません。

■麻雀秘伝

PS-4006 PC-8801／mkII(カセット) ¥4,200
PS-4006-D PC-8801／mkII(ディスク) ¥6,800

■麻雀秘伝 PS-4004

PC-6001／mkII(カセット)好評発売中／¥4,200

オリジナルソフト募集中

個人あるいはグループ等一般のプログラマーの方々からパソコン用ゲームソフトを広く募集しています。くわしくは当社迄ご連絡してください。

PAX SOFTONICA
A Division of PAX Group
パックス・ソフトニカ株式会社

〈発売元〉パックス エレクトロニカジャパン株式会社
〒101 東京都千代田区外神田3-9-2 TEL.03-257-1085

●お求めは全国マイコンショップ、又は当社迄、現金書留で。(送料¥500・サービス券無料)

通販送料サービス券
I/O
1月号

WE SPEAK YOUR LANGUAGE

●まだまだある、こんな言語。●

α-series
アルファ・シリーズ

FORTRAN、COBOLといった歴史のある言語からPROLOG、LOGOのようなニュータイプの言語まで幅広くカバー。新たにLISPとFORTHが加わり、ついに10種類揃った完全無欠のαランゲージ・シリーズ。

共通価格¥28,000(〒2000)

new **α-LISP** PC-8000, PC-8800, FM-7, X-1, PC-9800 with Plus 80

PROLOGとともに、人工知能の分野で最も利用されているLISPも、αシリーズのラインアップに加わりました。そのベースは定評のある"STIFF UPPER LISP"で、120余りの強力な拡張ファンクションに加え、テキスト・エディタ、デバッガ、ヘルプ等の機能が追加されています。

new **α-FORTH** PC-8000, PC-8800, FM-7, X-1, PC-9800 with Plus 80

スタック・オリエンテッドな自己増殖型言語：FORTHが、α言語シリーズに追加されました。本来的な会話型トータルシステムとしてのFIG FORTHの最適化されたスーパー・セット、約100枚のソース・スクリーンが標準ユーティリティ/サンプル・プログラムとして付いています。

α-PROLOG PC-8000, PC-8800, FM-7, X-1, PC-9800 with Plus 80

「第5世代コンピュータ計画」の核言語のモデルに採用されるなど人工知能言語/知識処理言語として注目されている論理型プログラム言語。エジンバラ大学DEC-10Prologに準拠しています。

α-LOGO PC-8800

高機能グラフィック・ドライバを装備し、Logo特有のタートル・グラフィックスを高速で処理します。LISPに匹敵すると言われる強力なリスト処理も可能であり、LCSIのスペックに準拠したものです。

α-C PC-8000, PC-8800, FM-7, X-1, PC-9800 with Plus 80

構造化プログラミング、移植性、オブジェクトの効率等で注目されているC言語。α-Cは数ある8bit用"C"の中でもそのパフォーマンスに定評のある、BDS C Compilerの必要十分なサブセットです。UNIX version 7標準ライブラリに加えて、効率のよいCP/Mシステム・インターフェース・ライブラリ、リンカが装備されています。また、サンプル・プログラムも豊富です。

α-PASCAL PC-8000, PC-8800, FM-7, X-1, PC-9800 with Plus 80

ISOスタンダードに準拠したもので、最高速な中間コード・コンパイラです。インデックス・ファイル、ランダム・ファイルをサポートし、14桁BCD浮動小数点、拡張CASE文、無制限のネスト/再帰構造などが可能です。

α-FORTRAN PC-8000, PC-8800, FM-7, X-1, PC-9800 with Plus 80

ANSI-66の標準FORTRANに準拠し、IF…THEN…ELSEなどいくつかのANSI-77の拡張機能を追加しています。使い易いトレース・スタイルのデバッグが可能です。エラー・メッセージは詳細で的確です。

α-COBOL PC-8000, PC-8800, FM-7, X-1, PC-9800 with Plus 80

ANSI-74の標準COBOLをベースにし、CALL…CANSELなどLevel 2規格にいくつかの拡張をしています。非常にコンパクトで、48KRAMシステムでも約4000ステートメントのプログラムが実行できます。

α-EDIT PC-8000, PC-8800

UCSDp-Systemのスクリーン・テキスト・エディタのスーパー・セット仕様です。初心者にも使い易い20のコマンドは、煩わしいコントロール・キーとの組み合せなど一切不要です。

α-APL PC-8800, X-1, PC-9800 with Plus 80

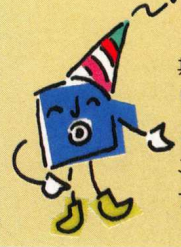
特別なAPLターミナルを接続しなくても、通常のパソコンのASCIIモードで使用可能なAPLインタプリタです。

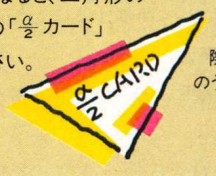
ユーイヤー・キャンペーン α/2 スペシャル・プレゼント

今なら無料でもう1本！

'84.12/10～'85.1/31

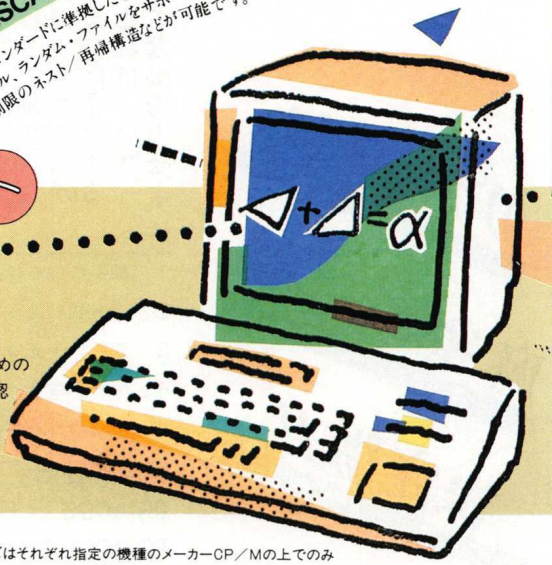
期間中にαシリーズをお求めになると、三角形の「α/2カード」が入っています。この「α/2カード」2枚をライフボートへ送って下さい。ご希望のαシリーズをもう1本プレゼントします。





▶αシリーズをお求めの際は「α/2カード」をご確認のうえお願いいたします。

●引き換え締切
1985・2/末日



●αBOOK進呈！●

ただいまαシリーズのポケット・ガイダンスとして「αBOOK」を配布中です。ご希望の方は下の請求券と切手200円分を同封のうえ、当社「αBOOK」係までお寄せ下さい。

●αBOOK請求券
住所
氏名
職業　年令　才
1/0①

■お求め方法

ライフボート製品をお求めになる時は、製品名/対象機種/ディスク・サイズを明示の上お近くの当社代理店にてお願い致します。

当社宛に直接ご注文になる場合は、
①送料(何点でも一律2千円)を必ず同封し
②現金書留にてお送り下さい。

※α言語シリーズはそれぞれ指定の機種のメーカーCP/Mの上でのみ動作します。PC-8000、PC-8800の表示のあるものは、それぞれPC-8000mkII、PC-8800mkIIも含みます。
※PC-9800 with Plus80ではCP/M86が必要です。PC-9800の表示はPC-9800E/Fを含みます。
※Plus80はカノープス電子の製品です。
※㈱ライフボートはαシリーズ全製品の日本/極東地域総代理店です。
※CP/MはDigital Research Inc.の登録商標です。

LIFEBOAT 株式会社ライフボート
〒101 東京都千代田区神田錦町3-6 ●PHONE：03-293-471
FAX：03-293-4710　TELEX：242-3296

くるくるほびっと

アクションゲーム

CHARACTERS



KATATUMRIN



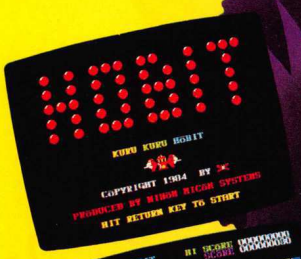
TUCHI

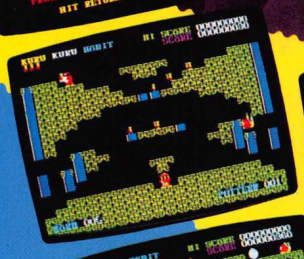


SPECTACLE

PC-9801E/F
X1
新登場

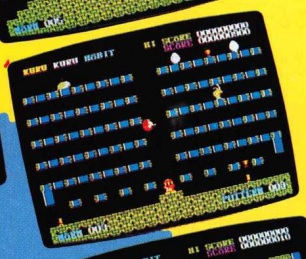
こわさ知らずのホビットたちは、恐ろしい魔物が住む広大な森の中へ入りこんでしまった。あなたは、次々と現われる大勢の敵を振りはらって、わんぱくホビットたちをひとりひとり助け出さなければならない。

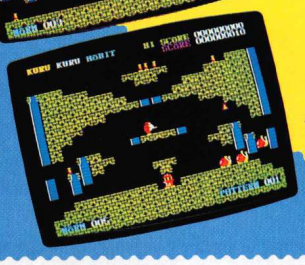












くるくるほびっと

▶X1 カセット	4,500円
▶X1 5インチ2D	5,800円
▶PC-9801E/F 5インチ2D・2DD	5,800円
▶PC-8801(mkII) カセット	2,900円
▶PC-8801(mkII) 5インチ2D	5,800円

夢中万歳!

「くるくるほびっと」は、どっぷり浸れるたっぷりの面白さ。画面の数がとにかくケタ違い。X1では200面、ディスク版では何と255面(PC-8801・カセット版は14面)と、だんぜんのBIGスケールなのだ。しかも、画面を自分で自由に設計して楽しむこともできる。だから面白さの連続プレイで、画面の前を離れられなくなってしまうかも……。

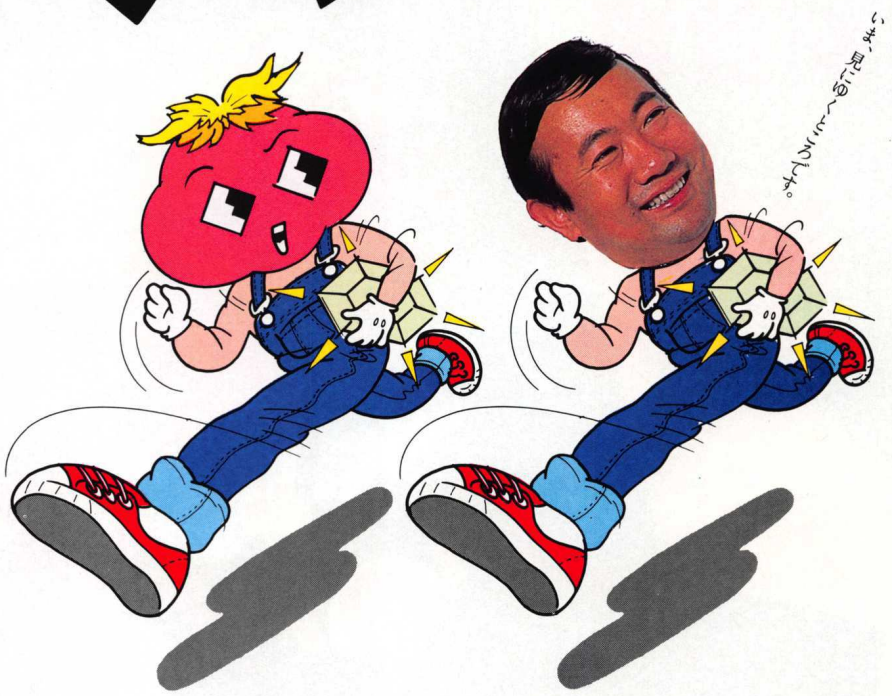
日本マイコン販売株式会社 ■〒160 東京都新宿区西新宿7丁目4-9盛和ビル ☎03(366)3274 ■〒530 大阪市北区中崎町西1丁目4-22第八新興ビル ☎06(374)0848 ■姫路サポートセンター☎0792(24)0531㈱西松屋内

君はバルダーを

■**PC**ファンには
5インチDISK：¥6,800
PC-8801
PC-8801 mk Ⅱ
TAPE：¥4,800
PC-8801
5インチDISK：¥7,200(2DD)
待望！**PC-9801**
(12月中旬発売予定)

■**FM**ファンには
5インチDISK：¥6,800
FM-7
FM-8
FM-NEW 7
3.5インチDISK：¥6,800
FM-77
TAPE：¥4,800
FM-7

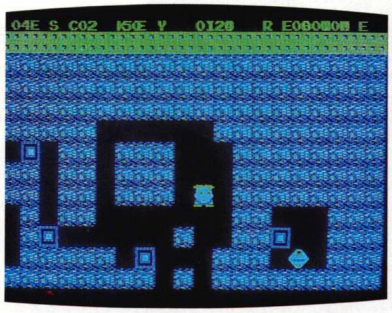
■**X1**ファンへ
熱い視線を浴びてついに登場！
(12月中旬発売予定)
5インチDISK：¥6,800
TAPE：¥4,800



1度遊んだ人は、なぜか主人公に似るという。

このゲームのヒーローの名はロックフォード。上下左右にスクロールする岩だらけの画面で、ひたすらダイヤモンドを取り続ける姿は、けなげにも美しい。行く手の障害物をどうかわすか、はたまた、やっつけるか。立ち止まったときの可愛さに、つい入れ込んでしまう。さすがにアメリカ生まれと思わせる、オリジナリティ。岩石は上から下へ落ちるという自然の法則に従ってゲームは展開しますが、意外なシーンがチャレンジャーを悩ませる。向こうでの移植ライセンス料が約3億円という大スケールのアクションパズルが日本に上陸。

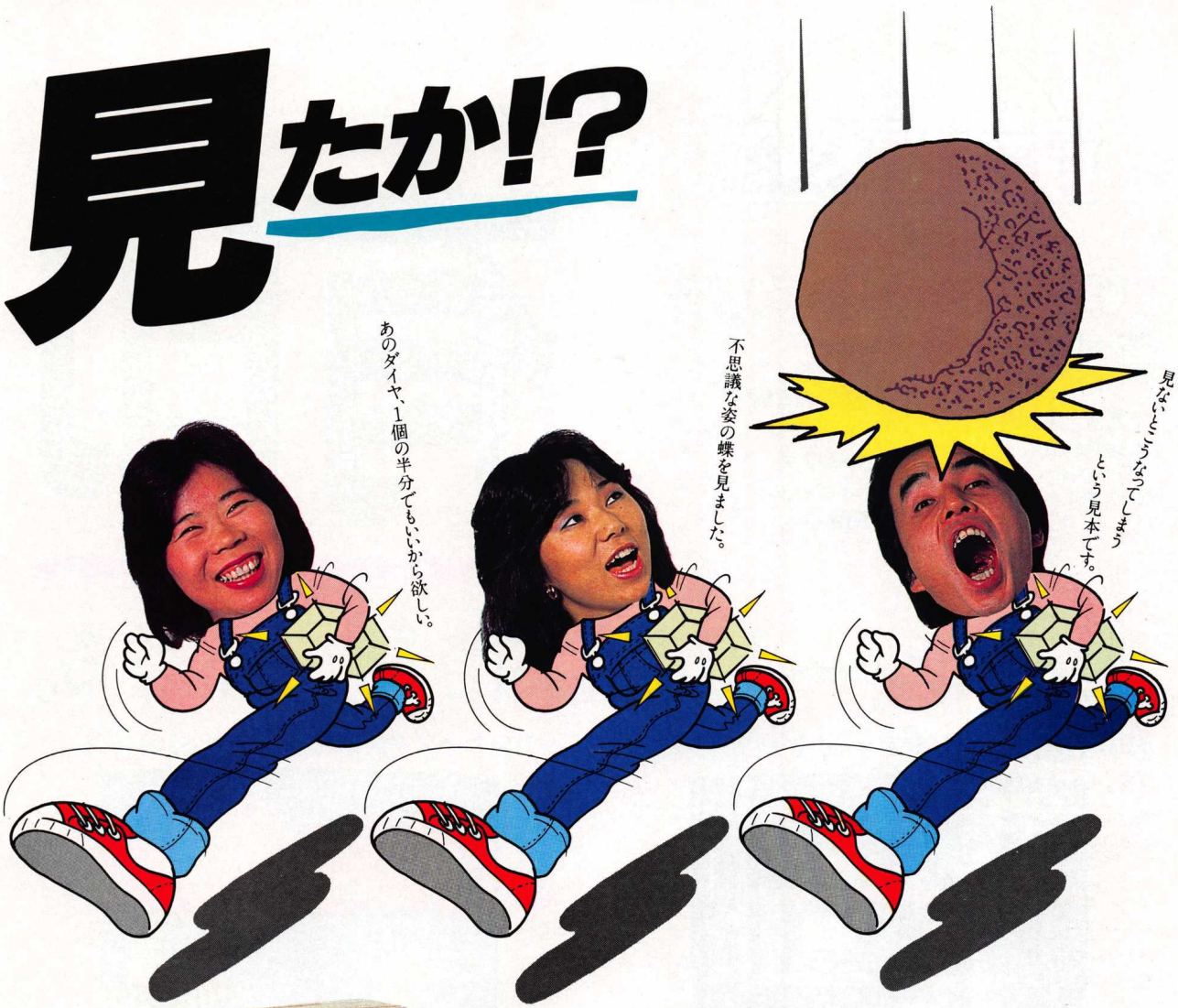






-COMING UP NEXT- あなたの頭脳を大混乱におとしいれる「チャンピオン・バルダーダッシュ」いよいよ見参！

見たか!?





バルダー　ダッシュ

BOULDER DASH

ユニークな発想のパズル型アクション。

カバーをはずすと
ちょっとした小物入れになる
ニューパッケージ。

禁断のゲームソフトはクオリティがいのち

COMPTIQ

株式会社コンプティーク　〒102東京都千代田区隼町3-19清水ビル4F 電話＝(03)234-8041



ソフトの先進国　アメリカが父

有印

■**PC**ファンには
5インチDISK：¥6,800
PC-8801
PC-8801 mk Ⅱ

■**X1**ファンへ
熱い視線を浴びてついに登場!
(12月中旬発売予定)
5インチDISK：¥6,800
TAPE：¥4,800

■**FM**ファンには
5インチDISK：¥6,800
FM-7
FM-8
FM-NEW 7
3.5インチDISK：¥6,800
FM-77
TAPE：¥4,800
FM-7

コンプティークが面白さをリードする。

男の危険なロマンを誘う 思考型アクション。



the HEIST
ハイスト

リアルでユーモラスな動きに画面の前から離れられなくなる。あなたは、腕前の確かな怪盗に変身。そして、美術館に展示された絵画を盗みまわらなければいけない。

PC-8801&mk Ⅱ 大好評発売中!!
FM-7/8/NEW 7/77 12月中旬発売予定

カンフーアクション。繰り出せ必殺の技。



BRUCE LEE
ブルース・リー

気合いを入れていどめば、期待に応えてくれる爽快感。手強いニンジャとスモウレスラーとの死闘にうち勝ち、地下要塞の財宝殿にたどりつくと…。

大好評発売中!!
PC-8801&mk Ⅱ, FM-7/NEW 7/77
FM-7用テープ版

充実のFrom U.S.A.シリーズ、過激に絶賛発売中!!

アズテック

AZTEC

これぞリアルタイム・アドベンチャー。
アッブル育ちの毛並のよさ。
PC-8801, 8801mk Ⅱ
FM-7, 8, NEW 7, 77
(FM版 12月中旬発売予定)

ミスターロボット

Mr.Robot AND HIS Robot Factory

ユニークな仕掛けをよけつつ
アクション・ロボ君22面の大仕事。
PC-8801, 8801mk Ⅱ
FM-7(DISK & TAPE)**, 8, NEW 7, 77**

クライシスマウンテン

CRISIS MOUNTAIN

手に汗にぎるリアルな動き。
山岳アクションの名作。
PC-8801, 8801mk Ⅱ
FM-7(DISK & TAPE)**, 8, NEW 7, 77**

エー・イー

A.E.

グラフィックスの鮮やかな
スペース・ファンタジー・アクション。
PC-8801, 8801mk Ⅱ
FM-7, 8, NEW 7, 77

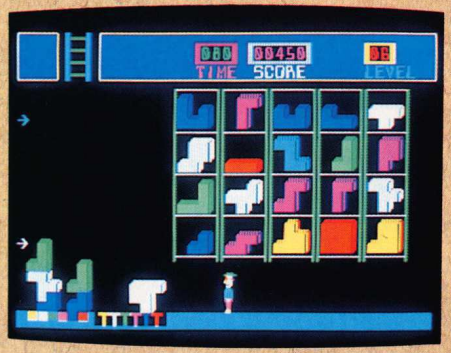
ハードの先進国　日本が母です

良品



ゲームはいよいよ、ブランドの時代。

バランスが要求される 思考型アクション。



HIGHRISE

ハイライズ

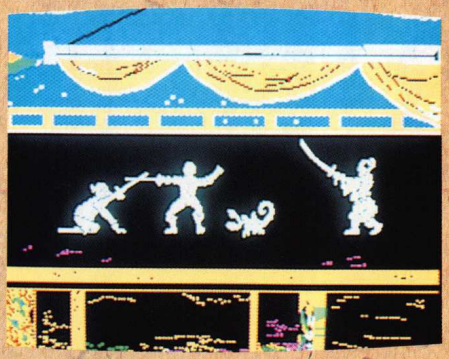
'83全米エレクトロニック・ゲーム・オブ・ザ・イヤーを受賞した新しいタイプのゲーム。複雑な形をしたブロックをいかに上手に積みあげるか、お手並を拝見。

大好評発売中!!

PC-8801&mk Ⅱ, FM-7/NEW 7/77

FM-7用テープ版

アップルの名作。リアルタイムアクション。



SWASHBUCKLER

スワッシュ・バックラー

マニアの間に根強いファンを育てたあの名作がついにやってきた。キャラクターのリアルさでは折り紙つき。得意の剣で、悪人どもを何人たおすことができるかな。

大好評発売中!!

PC-8801&mk Ⅱ, FM-7/ NEW 7/77

マイナー2049

MINER 2049er

X1版 移植完了! 12月中旬 新登場

'84エレクトロニック・ゲーム・オブ・ザ・イヤー受賞の秀作アクション。

PC-8801, 8801mk Ⅱ
FM-7(DISK & TAPE), **8, NEW 7, 77**

深度40

FATHOMS 40

BASICなれど本格派。シミュレーションの決定版。

PC-8801, 8801mk Ⅱ(PC版のみ)

バグ・アタック

BUG attack

コーヒーブレイクもできる痛快アクション。

PC-8801, 8801mk Ⅱ
FM-7, 8, NEW 7, 77

禁断のゲームソフトはクオリティがいのち

COMPTIQ

株式会社 **コンプティーク**
〒102東京都千代田区隼町3-19清水ビル4F
電話＝(03)234-8041

●適用機種：PC-8801シリーズ（5インチ）、
IBM-JX（3.5インチ）●価格：￥6,800●発売日：12月上旬

雨あがり、七色に輝く虹。子供心に、いちどは渡ってみたいと思ったことはありませんか？ そんな夢をかなえてくれる、ユーモアあふれるリアルタイムゲーム。鳥や悪魔の攻撃をかわしながら、虹の上を散歩してみませんか!?

Rainbow Walker



レインボーウォーカー

みてね ①

Innovation Associates

KOTOBUKI-RAISON™

株式会社コトブキ工学研究所
レイゾン事業部
東京都千代田区大手町2-6-2日本ビル639（〒100）
TEL.03(279)3300/FAX.03(241)5935

Blue Max

ブルーマックス



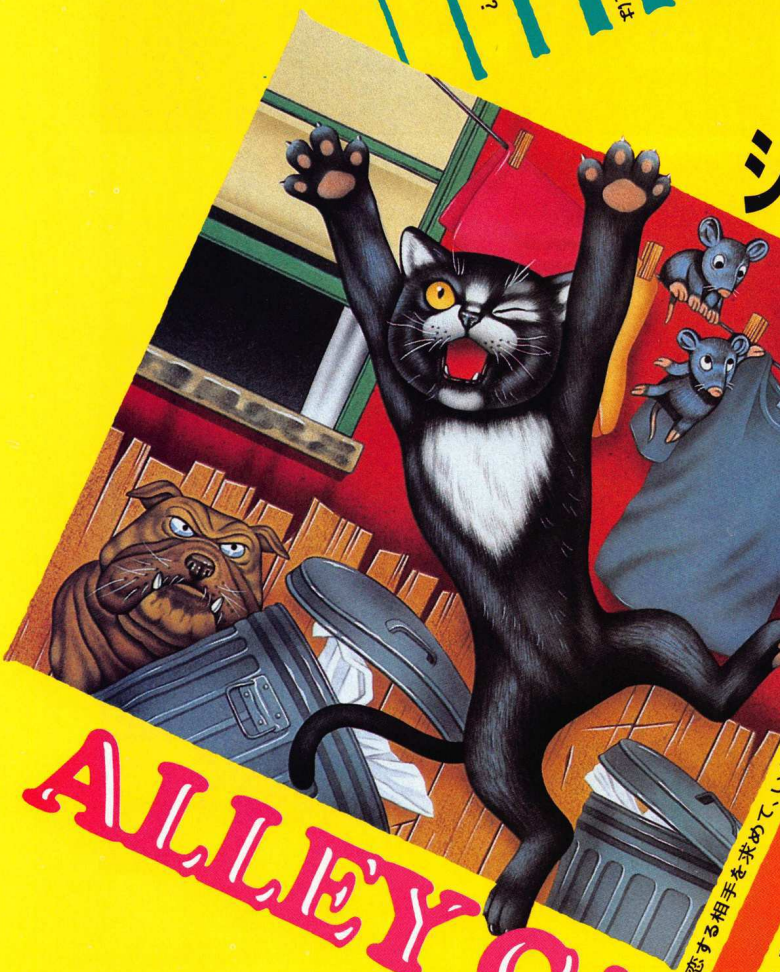
1915年6月、第一次世界大戦がヨーロッパで勃発。第一次世界大戦の英雄といえば、その名も高き、撃墜王ブルーマックス。数々のテクニックを駆使し、華麗に空を舞うブルーマックスにあなたはなれるか!? ―瞬の油断もできないシューティングゲーム!

●適用機種：？？？？●価格：？？？●発売日：？？？

発売中

シナプス2

★SYNAPSE(シナプス)
全米人気度抜群!
カリフォルニア生まれの
エンターテイメント



ALLEY CAT

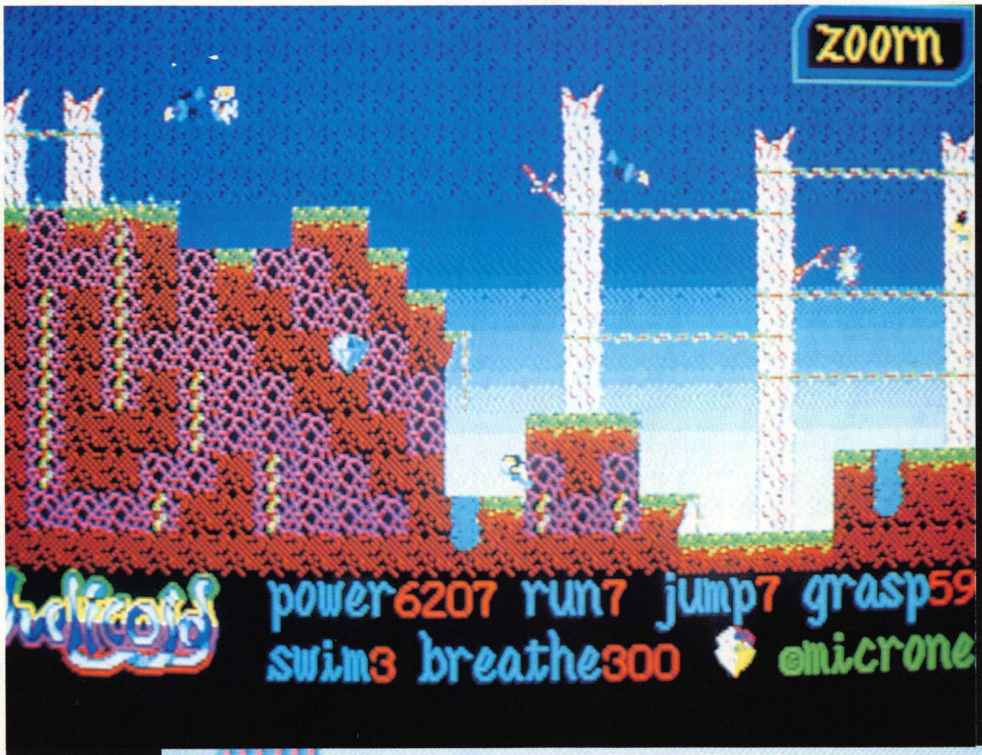
アリーキャッツ

恋する相手を求めて、いたずらネコが横町のアパートに出現!　ネズミを追いかけ、鳥と戯れ、金魚を狙うネコにアパート中大さわぎ。　メルヘンの世界にあなたを誘い込むリアルタイムゲーム。

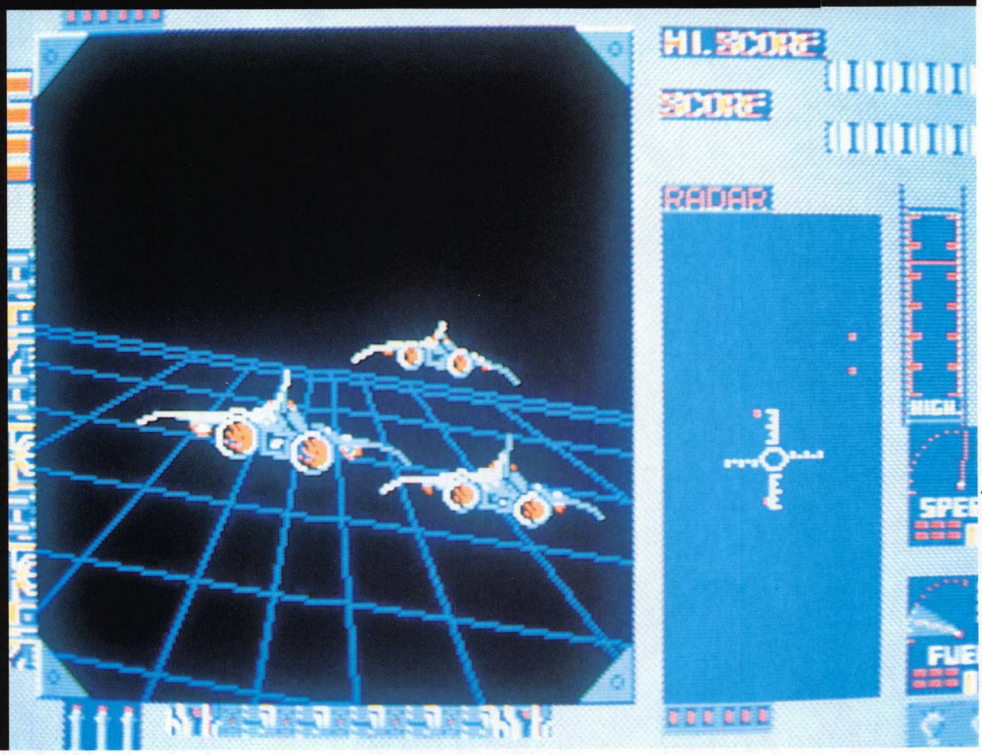
●適用機種：**PC-8801シリーズ**（5インチ）、**IBM-JX**（3.5インチ）

●価格：￥6,800　●発売日：12月上旬

新作 近日発売予定！



HELICOID



JU87A DSTUKA

マイクロネット
Mi-cro-net Co.,Ltd
〒064 札幌市中央区南10条西15丁目ムラカミビル3F ☎011-561-1370

大好評発売中!!





MILKY WAY

人気上昇中

発売中!!

- ◆MZ2200/2000 ……テープ版 4,800円
- ◆SHARP X1 ……テープ版 4,800円
- ◆PC-8801／8801mkII ‥フロッピー版 6,800円

近日発売予定!!

- ◆MZ1500
- ◆PC-8001mkII

オールマシン語

ベストセラー!

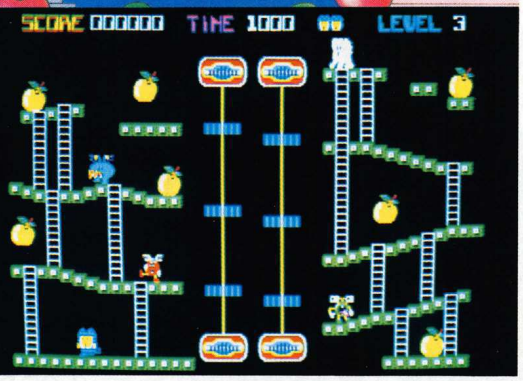
HARVEST

発売中!!

- ◆MZ2200／2000 ……テープ版 3,400円
- ◆SHARP X1 ……テープ版 3,400円
- ◆PC-8001mkII ……テープ版 3,400円
- ◆PC-8801／8801mkII ……テープ版 3,400円
- ◆PC-8801／8801mkII ‥フロッピー版 4,600円

オールマシン語





全国有名パソコンショップにて発売中！　当社の製品がお手元に届きにくい場合は通信販売にても受付けます。ご注文は必ず現金書留にてお願い致します。　〈機種及び商品名明記、送料無料〉

開発スタッフ募集中!

PC-8801／mkII・PC-9800シリーズ

TOUCH DOWN

リアルタイム＆シュミレーション
おもしろ度2倍!!

S－1近日発売

反射神経だけでは、プロ（レベル2）やオールプロ（レベル1）には通用しない。
敵の動きを研究して、強力なわざ（攻撃方法）をあみだせ。

★フォーメーションチェンジモード
ユーザーが好きなように攻撃パターンを変更できます。
ディスク版は自分で作ったフォーメーションをSAVEできます。

テープ版……定価 4,000円
ディスク版(5インチ)…定価 6,000円



PC-9801

新発売


PC-8801/mkII

PC-8801・PC-8801mkII

高速3Dシューティング VADER

迫りくる巨塔群、めまぐるしく変化する敵の戦闘機部隊。
惑星VADERに平和はない。撃って、撃って、撃ちまくれ!
君はこの迫力とスピードにどこまでついてこれるか。



絶賛発売中!!

テープ版……
定価 4,000円

ディスク版(5インチ)
定価 6,000円

超エロティカルソフト PC-8801・PC-8801mkII

おとなの絵本

人には見せられない絵も……
私は、もうあなたのもの。あなた好みの女にしてね。
(作者からのお願い“あまり○○○にはしないでね„)



絶賛発売中!!

ディスク版(5インチ)
定価 8,800円

好評発売中 ウインブルドン・ゴールドテニス(PC-8801・PC-8801mkII)…定価3,600円/ポンタの大冒険(PC-8801・PC-8801mkII)…定価3,600円

外部スタッフ(プログラマー)募集中!
……詳細は、お電話で……

通信販売は現金書留でお申し込み下さい
(送料当社負担)

資料請求券 I/O 1月号

ウインキーソフト
〒530 大阪市北区鶴野町1-3 安田ビル TEL06-372-8566

SUPER EXCITING SERIES

この面白興奮に絶えられるか!?

PC-8801/mkII
ディスク版¥5,800
PC-8801/mkII,
MSX,FM-7/NEW7
テープ版 各¥3,800

ぼくの名は「トリッキー」。敵の攻撃をかわし、
パワーボールに達して敵に反撃するのだ!!



トリッキー

もう、動きは最高!

左右上下90°方向の動きにとらわれず、
「トリッキー」はフワフワと自由な形で
空間移動できるのだ。

コンストラクション
キャラクターのデザインは
きみの腕次第なのだ!!



パイパーは
石油パイプライン
製造ロボット

PiPer パイパー

ネズミ・サソリの大襲撃! ここはサソリ
砂漠のド真中!! 世界最長の石油パイプ
ラインのプロジェクトリーダーに選ばれ
たあなたは、超高速パイパーを操り無事
完成させることができるか!?

MSX(テープ版)
¥3,800

製作・ハート電子産業株式会社

SAVE THE GALAXY 銀河危機

★原作・監修 小松 左京

PC-8801/mkII,FM-7/NEW7
テープ版 各¥4,500
PC-8801/mkII ディスク版¥5,800

製作グループ レーベンソフト

銀河系に危機訪れる!!

宇宙船とブレーン・コンピューターとロボット
を駆使して銀河系の危機を秘めた9パスワード
を捜し出し、危機の内容を察知して最終ゲーム
に到達しなければ銀河系を救うことはできな
い!—知力・判断力・推理力—あなたの持てる
力を総動員して銀河系を救って下さい。

S-1
新発売!







株式会社日本テレネット
〒162 東京都新宿区新小川町4番21号 光風ビル2F TEL.(03)268-1159

お求めは、お近くのマイコン・ショップで、通信販売の場合は使用機種名を明記の上送料200円を加算して、現金書留でお申込み下さい。

資料請求券 I/O 1月号

第1弾"惑星基地の戦い"

MAX-01

マックス・01



超高速リアルタイムゲーム



"MAX-01"アペリア星到着

第7面



第7面になるともうすごいスピード!!
見事クリアできるか!

●オールマシン語
●コミカルなBGM付



西歴2001年、記念すべき宇宙歴N元年を迎えた太陽系連邦は、新たなる生活空間を求め宇宙開拓プロジェクトを開始した。時を同じくして中間的種族IIに属するイヴ星間国家も植民地侵攻を開始。光子航行を行う彼らアンドロイド軍の侵攻の手は想像をはるかに越える速さで、太陽系を目前にするアペリア星に前線基地を置くまでにいたっていた。平和的な解決の道を断たれた太陽系連邦は、宇宙戦略機動部隊に〝MAX-01〟の出動を要請。アペリアに速やかに侵入し、アペリア星前線基地のエネルギーを奪い、混乱に落とし入れるという特務を与えた。しかし動的能力、特にスピードで優位に立つアンドロイド軍はすばやく、エネルギーを奪うことは困難を極めた！　再生能力を持ち備えたアンドロイドは後をたたない!!　MAX-01に乗り込んだ君は、特務を無事終了することができるか!!!

適合機種：FM-7,FM-NEW7,FM-77

●テープ版　¥4,000〝新発売〟

●ディスク版　¥6,000《近日発売》
(5″FD,3.5″FD)

●難易度……★★★★★

PC-8801/8801mkII/X-1用〝近日発売〟

アドベンチャー・リアルタイムゲーム〝近日発売〟乞うご期待!!

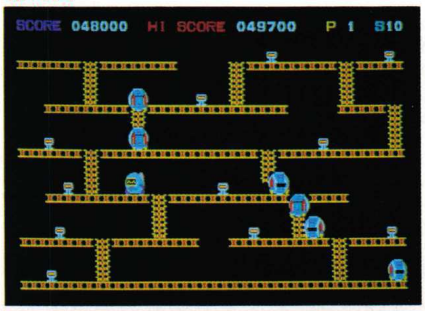
■オリジナル・プログラム——持ち込み大歓迎

■スタッフ募集：プログラマー，開発スタッフ募集

●通販OK！

当社商品の入手困難な方、通販ご希望の方は……
住所・氏名・年令・電話番号・職業・機種名・商品名(テープ版かディスク版の別)を明記の上、下記住所まで現金書留にてお申し込みください。《送料無料》

第10面



第10面、もはやこのスピードではお手上げ
MAX-01の特命は果していかに？

Sein Soft
ザイン・ソフト
CO.,LTD.

株式会社 ザイン・ソフト
〒676 兵庫県高砂市米田町米田1162-1 TEL:(0794)31-7453

ADVENTURE

電話1本即発送

サービス特典

EVENT

GOOD NEWS

ROLLPLAYING

NEW SOFT

REAL TIME

特別奉仕

SOFTWARE



AMEX
Amusement Express
☎03-293-2728
へ電話ください。

日曜、祭日もOK。

届けます。

欲しいソフト
嬉しい特典!!

欲しいソフトが待ったなし！
下に示したのは、ほんの一部。まだまだたくさんのソフトが、電話一本でラクラク入手。

会員証もってますか？
会員の方だけの、嬉しいサービスやイベントを開催。そのつど、DMでお知らせします。

点数たまれば楽しい特典
アミューズメントエクスプレスの商品は、クーポン券付き。たまれば楽し、すてきな特典。ソフトやケースなどなどプレゼント。

君の頭脳をかしてください
オリジナルの企画、ストーリー、ツールなど、ソフトハウスへ提供する君のアイデアを募集中。規定のギャランティーを支払います。

新作ソフトのモニターに
発売前のソフトや発売直後のソフトのモニターになれます。

いつでもどこでも即注文

クラブの手順



① 入会したいと思ったら……
② 電話か資料請求券を送って下さい。
③会費は、2000円、しかも無期限
④ 会員証、商品リストが届きます。
⑤ リストから欲しいソフトを電話注文、代金を送って下さい。
⑥ ソフトが届きます。特典がいっぱい！

ソフトハウス名	ソフト名	対応機種
アスキー	エミーII	PC-9801・PC-8801
	ウオーターワーカー	PC-8801
日本マイコン	くるくるほびっと	PC-9801・PC-8801・X-1
マイクロキャビン	はーりぃふぉっくす	
	英雄伝説サーガ	PC-9801・PC-8801・FM-7
クリスタルソフト	リザード	PC-6001m kII
シンキングラビット	TNT BOMB BOMB	PC-9801・PC-8801・FM-7・MZ-1500・X-1
チャンピオンソフト	フェアリーズレジデンス	FM-7
dBソフト	イエローキャブ	X-1
ストラットフォード	続・黄金の墓「スフィンクスの謎」	MSX
ハドソン	野球狂	PC-8801・6001m kII・X-1
ジャコム	スタコラCRUSH	FM-7

この表は新作ソフトの一例です。もちろん、全メーカーのソフトがお届けできますよ！

その他にも、新作ソフトが確実に入手できるソフト年間予約、お買得ソフト特別奉仕など、会員サービスがたくさん!!

AMEX
Amusement Express

資料請求券 1/0

アミューズメントエクスプレス事務局 〒101東京都千代田区神田小川町3-11-2-403 ☎03-293-2728

新作RAMソフトで熱い冬！

あのアレンジャーがさらにバージョンアップして登場！

ゲームメーカー付 新発売

アレンジャーII

PC-8801mkII用・FM-7, NEW7, 77用



コミカルなアレンジャー(時には君が作成)を操作して家の中のアレンジピンをすべて取り、最上段へ行きます。1面に1回のスロットチャンスと、面をクリヤーするとアレンジチャンスがあります。10面より視点を変えてゲームが展開されます。レベルは3クラスで、神さまクラスだと怪物がジャンプしてきます。 カセット版 30面 ディスク版 100面

オリジナル作品募集

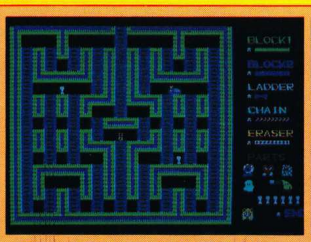
採用の方10名には当社規定により御礼をさし上げます。

君のオリジナル作品(アレンジャーII使用)を買います。キャラクターを含むステージ5面以上を作成し、カセット又はディスケットにて当社までお送り下さい。(後日オプションとして発売予定)

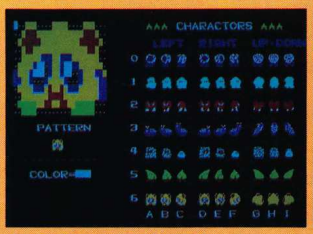
カセット版……￥3,800
5インチディスク版……￥5,800
3.5インチディスク版……￥5,800



ゲームの中の面です。10面より視点を変えてゲームが展開されます。



ステージエディターです。面作成中。



キャラクターエディターです。登場人物の他、カベ、ハシゴも作成できます。



サウンドエディターです。(ディスク版のみ)ゲーム中のB.G.M.を作曲できます。

"戦う将棋"の決定版、遂に登場！みるみるうちに上達する奇跡の本格派将棋！

新発売

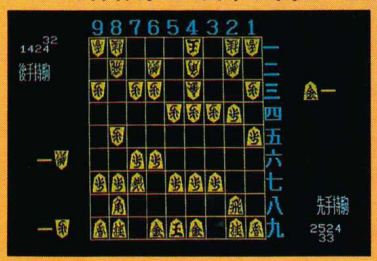
名棋士

FM-7, NEW7, 77用

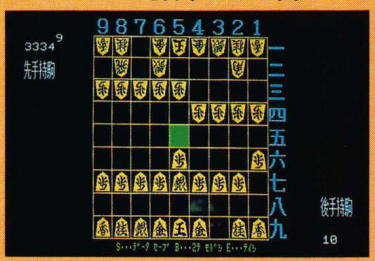
対局将棋＋将棋盤



- いままでになくマイコンが積極的に功めてきます。
- 本体のメモリーをほとんど使用しています。(RAM64K使用)
- コンピューター思考ルーチンの改良により、大変高速です。
- 将棋盤機能付です。(自分とマイコンの対局の再現・名人戦の入力再現等)
- 待った機能、ギブアップ機能、記録機能、レベル変換機能付です。
- 操作方法は簡単です。カーソルを駒に合わせてスペースを押すだけです。



対局将棋



棋譜の再現

カセット版……￥3,800
5インチディスク版……￥5,800
3.5インチディスク版……￥5,800

RAMソフトのお求めは‥

当社(右記)への直接の通信販売(現金書留送料無料です)又は有名デパート、マイコンショップでお買い求め下さい。

☎(03)255-7846

(株)富士音響マイコンセンターRAMI
東京都千代田区外神田1-15-16(ラジオ会館7F)
〒101/TEL.(03)255-7820・4857・4858
年中無休

(株)富士音響マイコンセンターRAMII
東京都千代田区神田須田町1-5(KSビルIF) 〒101/TEL.(03)255-2644

■JCB・UC・DC・MC・各社クレジット、1～60回取扱い(地方もOK)●地方の方には通信販売致します。オリジナルソフトは送料無料●ご注文は現金書留にて住所・氏名・品名・個数・機種名明記の上〒101/千代田区外神田1-15-16(ラジオ会館7F)マイコンセンターRAM迄。
●銀行振込み先/住友銀行神田駅前支店当座：268118㈱富士音響。

SQUARE

今夜もまた1人、「デス・トラップ」

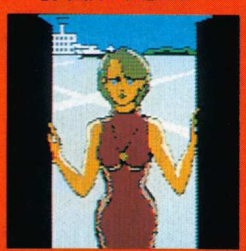
彼は、「デス・トラップ」を残して姿を消した。事の起こりは、ほんの些細なことだったのだ。彼の失踪のウワサを聞いて、僕は以前、彼が冗談めかして話していた頼みごとを思いだしたのだった。それは、万一自分が姿を消すようなことがあったら、あるゲームソフトをもらって欲しいという、妙な冗談だった。しかし、彼が本当にふいにかき消すように行方をくらましてしまった今、その行方を知る鍵を、あるゲームソフトが握っているのは間違いない。僕は、街はずれにある彼のアパートメントに重い足を運ぶことにした。天気のはっきりしない、今にも泣き出しそうな空模様だった。ところで今、何時だろう。気がつくと、時計は腕になかった……。目指すアパートは、坂の上にある。古びた外観にふさわしい老婦人の大家に鍵を借り、僕はこわれかけた階段をのぼった。いかにも日の当たりそうもないその部屋で、



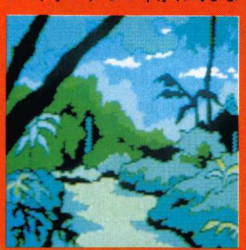
僕は何枚かのディスクを見つけた。すぐに起動にかかる。映画の導入部を思わせるような展開に、僕はいつの間にか引き込まれていった。「デス・トラップ」。それが、ゲームのタイトルだった。外は雨になっていた。



TALK CITY
午後3時。外は雨だ。その雨にまぎれ、ある事件が起こった。A国の細菌兵器分野の権威であるジタン博士が、敵国のゲリラに拉致されてしまったのだ。TVでその知らせをぼんやり見つめていた僕（これからは、俺といおう）は、ちょっと舌打ちをした。「また、仕事を増やしてくれたぜ…」。国際的超A級スパイ、それが俺なのだ。そして俺の舌打ちを待っていたかのように、ドアの下からは一通の手紙が差し込まれた。



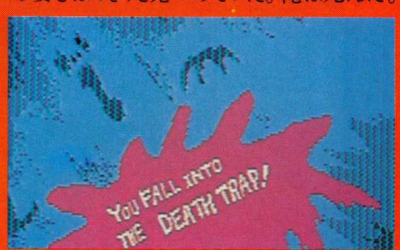
分かっている、敵のゲリラからジタン博士を救い出せという、血も涙もない司令書なのだ。翌日、別れを惜しむ恋人のジャスミンをあとに、俺は政府さしまわしのジェットに乗り込んだ。どこへ向かうのか聞く気もなかったが、目的地が近づくにつれて機内が静かになるのには閉口した。しかし、最後のジョークは効いた。ここで降りてくれというヤツだ。少々地面には遠過ぎたが、俺は重い腰をあげざるを得なかった。……深いジャングルだ。先に落としたはずの物資の箱が見えない。まず、そいつを先に探さなくては。幸い



正確な地図とコンパスは俺の手にある。ところで、俺はいまどこにいるのだろうか……。物資の中にサーフボードがなかったのは残念だったが、俺はいま真っ白い砂浜を歩いている。しかし海岸線は危険だ。敵の標的を志願するよりジャングルの迷路を選んで、俺は進む……。



気がつくと、目の前には岩山がそびえている。先に進むか、戻るか。いや、後戻りするスパイがいるものか。俺は少々弱気になった自分に苦笑いした。おや、何か聞こえる……。おびただしいドクロの山がそこにあった。俺はゆっくりと進む。しかし、次の瞬間目の前が真暗になり、俺は死の罠（デス・トラップ）に落ちた自分の姿をはっきりと見つめていた。俺は死んだ。



THE DEATH TRAP

震えあがる面白さ。
ハードボイルド
アドベンチャーゲーム。

PC-9801F
FM-7用
新発売



を楽しんでいた男が消えた。

もしこれがアドベンチャーゲームだったら、9つの場面をSAVEする機能を活かしてピンチを切り抜けることができたのに……。気がつくと、まだドクロの山の前だ。白日夢を見ていたのだろうか。俺は気を取り直して、先に進むことにした。死神につき合うヒマはないからな。途中、ゲリラ側に潜入している仲間、ジョーカーからの無線が入り、博士が隠し持っていたマイクロフィルムが発見されてしまったことが分かった。ジャングルの中を急ぎ、やっとの思いで敵のアジトを探しあてた時には、すでに遅かった。しかし、そこで俺はある手がかりを見つけたのだ。……俺は進む。いくつものピンチがあった。そして、目の前の、半裸の謎の女、イヴ。俺の頭はすっかりショートしていた。その肩に手を回したとしても、何の不思議もなかったはずだ。そして…。



イヴに気に入られた俺は、彼女に秘密のヌケ道を教えてもらい、ヤツラの新しいアジトをめざしている。俺のまわりは一面の砂漠だが、引き返す訳にはいかない。補給物資が投下されたという連絡が入ったからだ。しかし、暑い、もう一歩も、歩・け・な・い……。ようやくの思いで物資を手に入れた俺は、再びジャングルに足を向けた。少しずつ、あたりには夜のとばりが降りはじめている。夜の行動ほど危険きわまりないものはない。このまま野営の準備に入った。ボーイスカウトに入っていてよかった、と俺は苦笑いしながら、装備をチェックすることにした……。



けもの達の声ではなく、鳥の声で目がさめた。ゆうべは熟睡できたようだがもう時間は残り少なくなっている。俺は急ぐ。敵のアジトは、もう目と鼻の先のはずだ。ふいに、ジャングルが途切れた。そして、人の気配。敵だ！1人、2人、いやそれ以上だ。息をころして、俺はアジトに近づく。博士はいた。まんまと建物に忍び込み、俺は博士のロープをほどいた。そして、一刻も早く……ところが、その時博士がとんでもないことを言いだした。ああ、ジャスミン。もう少し待っててくれよ……。気がつくと雨が降っている。僕はアパートの部屋にいた。そうだ、ジタン博士は……。いや、これはゲームだったのだ。かすみのかかった目で、僕は部屋を見まわした。一体、彼はどこに消えたのだろう。何気なく机の引き出しを開けてみると、黒光りするものが目にとまった。ピストル？僕はそれを手にし、窓の外にねらいをつけてみた。それは、僕の手になじみ、やがて1人のスパイが誕生していた。



君の知能に挑戦する「デス・トラップ」。

リアルでスリリングな180画面にもおよぶグラフィック。1,000単語もの入力も可能。そしてメッセージ総数10万字以上搭載。(98版)。さらに**ローマ字カナ変換入力搭載。**入力がスピーディになりました。(例)ローマ字カナ変換〔入力〕miru hebi→〔表示〕ミル・ヘビ/英語、カナ混在入力→LOOK ヘビ、ミル SNAKEなどが可能になりました。

●PC-8801/mkII対応(5"2D3枚組)定価9,800円(〒400)——待望の移植版12月上旬発売●PC-9801F対応(5"2DD2枚組)●FM-7対応(5"2D3枚組)定価各9,800円(〒400)

※PC-9801Fの場合、漢字メッセージが出ます。
※このゲームでは2ドライブが必要です。



企画制作 **SQUARE**

株式会社 電友社 〒223 横浜市港北区日吉本町1776 小島ビル3F
PHONE 044(63)6201

『雀歴20年のこの俺が機械相手に負けちゃうなんて…?!』

この人、国士無双
フリこんだんですって、
お気の毒ですね。



新発売

PC6001mkII
テープ¥4,800

〈プロフェッショナル麻雀〉は、アセンブリ言語で記述され最高速で動く本格的なゲーム・ソフトです。麻雀の忠実なシミュレーションに基づいて組立てられており、ゲームは実戦そのままに展開します。

- リーチはもちろん、つみ場、裏ドラ、五本場以上二翻しばりなど、ルールは実戦そのままです。
- 実際にある麻雀の役は、すべて網羅されています。
- 新しい思考ルーチンの開発によって、コンピュータの実力は最強に設定できます。最高レベルでコンピュータに勝てれば、あなたの実力はかなりのものです。
- 対戦相手のスピードは8段階に設定でき、食い断、不聴罰の有無も選択できます。
- チー、ポン、カン、ロンができるときには、チャイムが鳴ってゲームの進行が止まります。実戦の緊張感を味わいたいときには、停止しない実戦モードに切り換えられます。
- コンピュータの手牌を見ることができるオープン・モード、コンピュータだけで対戦するデモ・モードもあります。
- 同じ配牌からの再ゲームも可能で、初心者の実力アップに役立ちます。

●マイコンショップで好評発売中!!



メディア / 機種	8" ¥7,200	5"2HD ¥7,200	5"2DD ¥6,800	5"2D ¥6,800	3.5" ¥6,800	テープ ¥4,800
PC9801/E	●			●		
PC9801F			●			
PC8801(mkII)	●			●		
PC8001(mkII)				●		●
N5200モデル05	※●					
FM-11AD2/BS	*	●				
FM-11AD/EX				●		
FM77					●	
FM7-FM new7				●		●
X-1						●
SMC70-SMC777					●	
SI						●
BI6・BI6/EX SP200・SP250		●				
JX					※●	

※印は表とは区別し、N5200の8"は¥9,800、JXの3.5"は¥7,200とする。



●バージョン2.0
●48Pマニュアル付

プロフェッショナル 麻雀

Chat Noir®
a guarantee for software that won't wear

株式会社 シャノアール
〒102 東京都千代田区隼町2-12 藤和半蔵門コープ405号
Tel. (03) 234-0950

聖子もコングも本物だ!!







登場以来満一年のMSX。
続々発表されたニューフェイスたちは、
充実の機能と豊富なソフトでしっかりと本物の顔立ちだ。
アプリケーションも百人百様、あらゆる用途に対応してくれる。
MSXが単なるゲームマシーンでない事を
C-SPACEがズラリ並んだニューマシーンで証明する。
しかも、今がチャンスの特典付。

'84パソコン盛況感謝セール＝12/31(月)まで
新春パソコンプレゼントセール＝1/3(木)～1/20(日)まで

せいでん・コンピュータスペース
C-SPACE

C・SPACE三宮　〒650 神戸市中央区三宮町1丁目5番8号 せいでん三宮本店6F ☎078(391)8171
C・SPACE：姫　路☎0792(88)1717　　C・SPACE：伊　丹☎0727(73)0551
C・SPACE：東加古川☎0794(25)2011　　C・SPACE：三　木☎07948(3)1630
C・SPACE：明石本店☎078(917)5555

「せいでん」36店舗にてもパソコン取扱い。

seiden

先んずれば、時代を制

いま、世はまさに情報戦国時代だ。こうした時代には、的確に時流を読み取れる者だけが生き残ることができる。重要なのは、だれよりも早く情報を集め、だれよりも先に判断を下す情報収集能力。情報を武器に、時代の覇者となれ。



J&Pは、一大情報ステーション。

本格的にスタートしたキャプテンシステムをはじめ、日経テレコムによる景気・投資情報DEMOSによるパソコンソフトの伝送、気象衛星「ひまわり」による気象情報の提供、衛星放送「ゆり」からのテレビ放送直接受信…etc.こうした新世代の各種情報システムに対応して、J&Pでは万全のサービスを完備。
さらに、データベース時代に先がけてDATE BASE Ⅳセミナーもスタートし、ますますビジネスマンにも利用価値が高くなっている。もちろん、パソコンのハードウェア・ソフトウェア・周辺機器の最新情報も充実、店内に一堂に展示しているので、いつでも存分に見て、触れて、学んで欲しい。
J&Pでいち早く最新情報を入手し、時代をリードして頂きたい。
先んずるものは、時代を制す。

パソコン最新情報を満載して、

J&Pとユーザーをネットワークする情報誌
J&P PRESS Vol. 5 近日発売！
一部：100円（J&P会員：無料）お近くのJ&Pへお申し込みください。

大阪阪急三番街地下1階に……
J&P 阪急三番街店誕生！
☎06(374)3311

J&Pアドバイザー
小松左京



万全のサポート体制で全国をネットするパソコンの大型専門店J&Pチェーン。



東京 渋谷店
東京都渋谷区道玄坂2丁目28番4号
☎(03)496-4141



東京 町田店
東京都町田市森野1丁目39－16
☎(0427)23-1313



東京 八王子店
東京都八王子市旭町1番1号 八王子センタービル7F
☎(0426)26-4141



大阪 日本橋 テクノランド
大阪市浪速区日本橋5丁目6番7号
☎(06)644-1413



大阪 日本橋 メディアランド
大阪市浪速区日本橋5丁目9番11号
☎(06)644-1613



大阪駅前第3ビル ビジネスランド
大阪市北区梅田1-1-3 大阪駅前第3ビルB2
☎(06)348-1881



大阪 くずは店
枚方市楠葉並木町2丁目2－2
☎(0720)56-8181



大阪 千里中央店
豊中市新千里東町1-3-204千里サンタウン3F
☎(06)834-4141

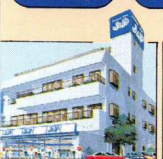
制す。



■織田信長

奇襲戦法で名高い信長だが、その成功の裏には的確な情報収集力と迅速な決断力があった。二万とも三万ともいわれる今川の大軍をわずか三千の兵で破った桶狭間の合戦にしても、今川軍が侵略してくる道筋、位置、軍勢に関する正確な情報をつかんでおり、それに基いて、足場が悪く大軍には不利な桶狭間へと決戦の場を持っていった緻密な作戦こそが勝因である。また、当時の先端技術であった鉄砲を積極的に導入するなどの、過去の常識にとらわれない革新性は、現代のビジネスマンにとっても大いに範となりうるであろう。

東京 大阪 京都 名古屋 三重 新潟


大阪 高槻店
高槻市高槻町11－16
☎(0726)85-1212


京都 京都寺町店
京都市下京区寺町通仏光寺下ル悉美満之町549
☎(075)341-3571


名古屋 栄ノバ店
名古屋市中区栄3丁目4-5 SAKAE NOVA6F
☎(052)261-9201


三重 四日市店
四日市市諏の森2－1－15
☎(0593)54-3366


三重 津店
津市丸之内31－20
☎(0592)26-0111


新潟 新潟店
新潟市東大通1-3-10三井生命ビル1F
☎(0252)43-6671

Personal Computer Store
J&P

'85 パソコン ビッグ

思いたったら吉日。期間中はうれしい特典がいっぱい！

特典1. 表示価格より更に割引！
パソコン本体とディスプレイ、プリンタに限り表示価格より更に5%割引きいたします。

特典2. パソコン教室の受講料無料
但し、パソコン本体をお買い上げの方に限ります。

特典3. パソコンソフト特別割引き！
パソコン本体とディスプレイ、プリンタに限り表示価格より更に5%割引きいたします。但し、処分品を除きます。





■シャープ：X1turbo

	標準価格	単品価格
シャープ：X1ターボmodel30・CZ852C	278,000円	・278,000円
シャープ：15型CRTカラーディスプレイテレビ・CZ600C	129,800円	・129,800円
標準価格合計407,800円		

現金セット価格407,800円・クレジットセット特価418,000円
頭金34,000円　月々16,000円×24回
支払期間24ヵ月・支払回数24回・実質年率2.75%

限界を超えた手ごたえで新登場！

- 5インチ両面倍密のフロッピーを2基内蔵。600×400ドットフルカラー表示、デジタルテロッパ、スーパーインポーズも内蔵。豊富なユーザーエリアでトータル的にバージョンアップ。







■NEC テレビパソコン Mr.PC

	標準価格	単品価格
NEC:Mr.PC・PC6601SR	155,000円	・155,000円
NEC:15型カラーディスプレイテレビ・PCTV151	94,800円	・94,800円
NEC:プリンタ・PCPR401	39,800円	・39,800円
NEC:プリンタケーブル・PC6094	7,500円	・7,500円
標準価格合計297,100円		

現金セット価格297,100円・クレジットセット特価310,000円
頭金22,000円　月々12,000円×24回
支払期間24ヵ月・支払回数24回・実質年率4.50%

- 最先端技術を結集したワイヤレスキーボード&テレビパソコン新登場！

PC-6001mkIISR

■NEC:PC-6001mkIISR

- さまざまなニーズに応えるライブパソコン、鮮やかに新登場

	標準価格	単品価格
NEC:PC6001MKII SR	89,800円	・89,800円
NEC:14型カラーディスプレイ・PCK-D252	67,800円	・67,800円
NEC:ディスプレイ置台・PC60M75	5,500円	・5,500円
サンヨー:データレコーダー・MR33DR	12,800円	・10,300円
標準価格合計175,900円		

現金セット特価165,000円・クレジットセット特価178,000円
頭金10,000円　月々7,000円×24回
支払期間24ヵ月・支払回数24回・実質年率8.00%

人気のハードに、ハートときめく——C&Qあきはばら



3階　パソコンフロア・書籍

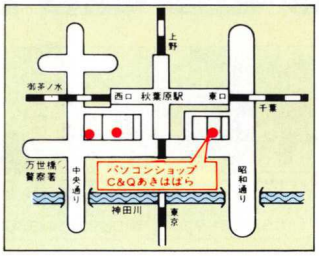
人気のMSXパソコン・8ビットパソコンを中心として各社パソコンを大量展示。もちろん、フロッピーディスクやプリンタなどの周辺機器、月刊誌や専門書なども豊富にそろえています。また、APPLEコーナーを常設、評判のマッキントッシュの実演が行なわれています。

4階　パソコン・ワープロフロア

話題の16ビットマシン"IBM:JX"など、各社ビジネス向きパソコンを大量展示。もちろん周辺機器もタップリ展示。見て、聴いて、触って…納得のいくまで商品選びができます。また、ワープロコーナーを常設。ワープロ専任のインストラクターが常駐していますので目的に合わせた使いやすいワープロをお選びいただけます。

5階　ソフトセンター・パソコン教室

名作・新作を中心としたソフトが常時10,000巻。しかも、専門のソフト・アドバイザーの常駐により体勢は万全。欲しいソフトがすぐに探せます。また、パソコン教室では新製品発表会やソフト説明会など、毎月たくさんのイベントを開催しておりますのでお気軽にお申し込みください。



"買う前も"

当社配送エリア内 無料配送

主都圏に拡がるビッグネットワーク。15のサービスステーションが大切な商品のお届けからアフターサービスまで責作をもって行います。**※当社サービスエリア以外の方でも商品の発送をいたします。お気軽にご利用ください。**

お支払いらくらく クレジット

現金一括払いだけではなく、各種クレジットカードもご利用いただける他、ご予算に応じて月々のお支払いが楽な3回～24回払いの分割払いや、冬のボーナス一括払い、冬と夏のボーナス2回払いもご利用いただけます。

チャンスセール

'84.12.1～
'85.1.31

■富士通：FM New7

●すぐれたハイコストパフォーマンスを実現した興奮パソコン。

	標準価格	単品価格
富士通：FM New7・MB25015		99,800円・94,800円
富士通：カラーディスプレイ・MB27343		67,800円・48,600円
富士通：データレコーダー・MB27502		12,800円・9,800円
関東電子：CRTケーブル・CV105-02		1,800円・1,800円
	標準価格合計	182,200円

現金セット特価155,000円・クレジット特価160,000円

頭金10,000円　月々10,000円×15回

支払期間15ヵ月・支払回数15回・実質年率5.25%



■富士通：FM77D2

●名作FM7を思いっきりグレードアップ。フロッピーを2台搭載の高性能マシン。

	標準価格	単品価格
富士通：FM77・MB25250		228,000円・228,000円
富士通：カラーディスプレイ・MB27343		67,800円・48,600円
富士通：CRTケーブル・MB26512A		2,400円・2,400円
	標準価格合計	298,200円

現金セット特価258,000円・クレジット特価270,000円

頭金30,000円　月々10,000円×24回

支払期間24ヵ月・支払回数24回・実質年率5.00%



■シャープ：MZ1500

●走りの違うクイックディスクを搭載。発展力を持つトライアングル設計

MZ-1500

	標準価格	単品価格
シャープ：MZ1500		89,800円・89,800円
ニデコム：カラーディスプレイ・NH14DL		59,800円・52,000円
関東電子：CRTケーブル・CV105-02		1,800円・1,800円
	標準価格合計	151,400円

現金セット特価127,800円・クレジット特価135,000円

頭金9,000円　月々9,000円×14回

支払期間14ヵ月・支払回数14回・実質年率9.75%



JX IBMパーソナルコンピューター



■NEC：PC8801MK2-model30

●フロッピー2台内蔵。いいソフトと周辺機器で広がるオールラウンドプレイ。

	標準価格	単品価格
NEC：PC8801MKII model30		275,000円・275,000円
ニデコム：カラーディスプレイ・NH14DN		99,800円・89,800円
	標準価格合計	374,800円

現金セット特価338,000円・クレジット特価360,000円

頭金24,000円　月々14,000円×24回

支払期間24ヵ月・支払回数24回・実質年率6.75%



■IBM：JX3

●遂に出た！あのIBMから、720KBのディスケットを2台搭載したクラス初の16ビットマシンの登場です。

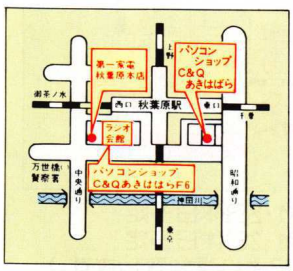
	標準価格	単品価格
IBM：システムユニットJ×3	5511320	332,000円・332,000円
IBM：14型カラーディスプレイ	5515300	166,000円・166,000円
IBM：10インチ熱転写プリンタ	5512100	136,000円・136,000円
IBM：プリンタケーブル	6344165	8,000円・8,000円
	標準価格合計	642,000円

現金セット価格642,000円・クレジットセット特価670,000円

頭金46,000円　月々26,000円×24回

支払期間24ヵ月・支払回数24回・実質年率4.50%

"買ってからも"パソコンのことならC&Qにおまかせ下さい。

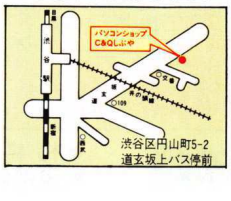


C&Qあきはばら
☎03(253)4191
千代田区神田佐久間町1-15

C&Qあきはばら F6
☎03(253)7948
千代田区外神田1-15-16
ラジオ会館6F

秋葉原本店
☎03(258)4101(代)
千代田区外神田1-15-1

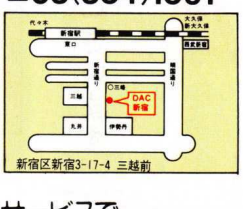
C&Qしぶや
☎03(461)3121



C&Qしんじゅく
☎03(346)2381



DAC新宿
☎03(354)1591



〈東京都〉		〈埼玉県〉		〈神奈川県〉		本八幡店	0473(77)8001
DACサンシャイン	03(988)7116	浦和店	0488(29)2441	武蔵小杉店	044(733)2295	八千代台店	0474(84)6424
阿佐谷店	03(312)6471	春日部店	0487(37)2411	向ヶ丘店	044(922)0271	佐原店	0478(54)3741
DAC吉祥寺	0422(21)4661	川口店	0482(55)9131	大和店	0462(61)1700	成田店	0476(93)7041
三鷹店	0422(53)0101	所沢店	0429(22)1171	〈千葉県〉		君津店	0439(54)0111
国分寺店	0423(22)6117	久喜店	0480(22)3821	松戸店	0473(68)4181	木更津店	0438(22)3611
立川店	0425(24)5611	志木店	0484(73)7311	DAC柏	0471(64)8835		

〈群馬県の皆様へ〉第一家電クリマデンキセンター(0272-32-0110)もご利用下さい。

いいものを、いいサービスで

第一家電

C&Qは第一家電のパソコンショップです。



ツクモ全店 東京 名古屋 札幌

名古屋2号店オープン

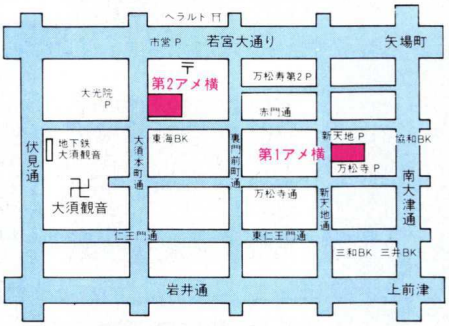
即商品発送!!通販も即決クレジットで!申込み用紙は当社広告5頁目にあります。

名古屋第2アメ横ビル ニューメディアプラザ・ツクモ

NEC・富士通・シャープ・エプソン等々!一流メーカー人気機種がズラ〜リ勢揃い 大特価販売中!!

堂々OPEN!!

★地下鉄 大須観音駅より歩いて3分!



名古屋〈ニューメディアプラザ・ツクモ〉

TEL.052-251-3399㈹

名古屋市中区大須3-14-43 第2アメ横ビル1F &2F

オープン記念 特別セール実施中!

マイコンコーナー御案内

★第1アメ横ビルでの実績を生かしたパソコン・プリンター・ディスクの販売
★PA(パーソナルオートメーション)コーナーでワープロ、コピー機(シャープ・キャノン)を取扱い
★ホビーからビジネスまでマイコンソフト大量展示
★第1アメ横ビルのマイコンコーナー拡張、さらに充実

取扱商品大好評!!
マイコン!ワープロ!ビデオ

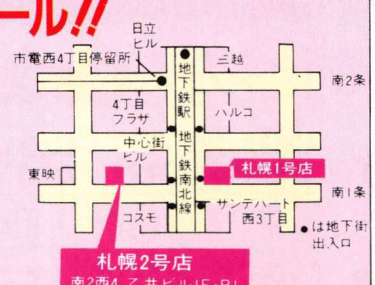
● 8ビットパソコン ● 16ビットパソコン ● ビジネスソフト ● MSX
● ポケットコンピューター ● ゲームソフト ● コピー機 ● プリンター
● プロッター ● ディスク ● 通信機 ● オーディオ ● 周辺機器

東京秋葉原電気祭り ラストチャンス!!1/15まで

★5,000円以上お買上げの方に抽選券進呈!
★総額8,000万円が当ります。

札幌店 新春初売り お年玉セール!!

★11月にワープロコーナーを新設した札幌1号店では、2年をむかえ、ビデオコーナーを開設。
★ホビーからビジネスまでマイコンのことなら、なんでもお気軽にご相談下さい。
★明るく元気なマイコンレディーがお待ちしています。



イベントスケジュール 東京各店12月22・23日

MSXフェア HB75/HC-7/HX22/CF-3000他。

JOYメカ1型プレゼント!!



ツクモは今年もガンバリます!!

あけましておめでとうございます。
本年もよろしくお願い致します。

昨年はご愛顧いただきありがとうございます。

ツクモ年末年始 休日予定

● 札 幌 店➔12月31日／'85 1月1・2日休日予定
● 東京各店➔12月31日／'85 1月1・2日休日予定
(7号店・5号店は2日より営業致します。)
● 名古屋1・2号店➔年末年始は営業致します。

九十九電機 株式会社

ニューセンター店	〒101 東京都千代田区外神田1-16-10	☎03(251)0987
5号店	〒101 東京都千代田区外神田3-1-14	☎03(251)0531〜2
7号店	〒101 東京都千代田区外神田1-9-9	☎03(253)4199
8号店	〒101 東京都千代田区外神田3-14-9	☎03(251)0099
名古屋1号店	〒461 名古屋市中区大須3-30-86 ラジオセンターアメ横ビル内	☎052(263)1681
名古屋2号店	〒461 名古屋市中区大須3-14-43 第2アメ横ビル1F&2F	☎052(251)3399
札幌1号店	〒060 札幌市中央区南二条西3-15-1 さっしんビルB1	☎011(241)2299
札幌2号店	〒060 札幌市中央区南二条西4 乙井ビルB1・1F	☎011(241)3999

■通信販売は 〒101 東京都千代田区神田郵便局私書箱135 九十九電機㈱ 01係

■ご注文商品の中、未着の品物がございました時は通販受付電話で納品書No.をお知らせ下さい。尚、商品の詳しい取扱い等は、各販売店までお問い合わせ下さい。

記念セール!!

12月 20日(木) → 1月 20日(日)



ハイコストパフォーマンスを実現した興奮パソコン

富士通 FM-NEW7 セット （本体価格）¥99,800

名機FM-7の魅力を継承。機能の充実を図りながら 一方で
低価格化を実現!
コストパフォーマンスの高さから、ビギナーから マニアまで
パソコンユースの広がりに対応できます。



FM-16 β 新製品予約受付中!!

スペシャルセット	FM-NEW7 Aセット	FM-NEW7 Bセット
FM-NEW7 ¥99,800	FM-NEW7 ¥99,800	FM-NEW7 ¥99,800
TX-12M2 ……¥99,800 ナショナル12インチ2000文字	NH14DH(ニデコ)¥99,800 14インチ・D.P0.39、2000文字対応	C14-VC1……¥93,000 サンヨー14インチパソコンモニターテレビ2000文字対応
モニターケーブル ¥1,800	モニターケーブル付属	モニターケーブル ¥1,800
★サービス品 ソフト6本 データーレコーダー	★サービス品 ソフト6本 データーレコーダー	★サービス品 ソフト6本 データーレコーダー
合計定価¥201,400	合計定価¥199,600	合計定価¥194,600
合計特価¥139,800	合計特価 ¥139,800	合計特価 ¥139,800

通信販売のお申し込みは 03-251-9911 今すぐお電話で!

ディスクセット FM-NEW7用

富士通MB27611セット
MB27611…¥128,000
富士通5インチDiskドライブ ディスクケーブル付 新製品
ディスクI/F ……¥12,000
TS-2D(10枚) ……¥21,000
★サービス品 ●FM7、FM-NEW7用 漢字ROM
合計定価¥161,000
合計特価¥148,000

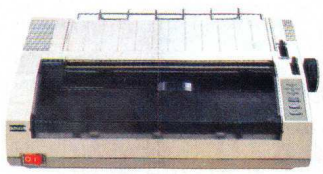
※システムディスク(¥7,000)は別売

FM7・FM-NEW-7用 漢字ROM MB22405同等品 特価 ¥27,000 送料サービス

シリアルドットプリンタ

MB27409

標準価格¥98,000
外字登録・国際文字印字など機能も豊富。
180字/秒と高速で、多彩な印字モードをもったプリンタです。



APPLEII-C スペシャルセット

APPLEII-Cスペシャルセット
APPLEII-C…¥298,000
C14-VC1……¥93,000 サンヨー14インチカラー
★サービス品 ●DISK版ゲームソフト2本 ●TS-2D(10枚)
合計定価¥391,000
合計特価 ¥298,000

★ただ今お買上げの方へ ソフトの本「アップル・ファーム」をプレゼント!! (¥3,500)

ディスクとソフトで差をつける天才パソコン

富士通 FM-77 セット （本体価格・FM Logo付）¥228,000 ディスクドライブ1基タイプ ¥198,000もあります



3.5インチマイクロフロッピィディスクドライブ搭載、
漢字ROM標準実装という充実した機能をもった本格派!!

FM77D2 Aセット	FM77D2 Bセット	FM77D2 Cセット
FM-77D2 ¥228,000	FM-77D2 ¥228,000	FM-77D2 ¥228,000
NH14DH(ニデコ)¥99,800 14インチ・D.P0.39、2000文字対応	C14-VC1……¥93,000 サンヨー14インチパソコンモニターテレビ2000文字対応	TX-12M2……¥99,800 ナショナル12"2000文字
モニターケーブル ¥2,500	モニターケーブル ¥2,500	モニターケーブル ¥2,500
★サービス品 なんでもかんでもゲームパック 3.5"生ディスケット10枚 3.5"ディスケットケース	★サービス品 なんでもかんでもゲームパック 3.5"生ディスケット10枚 3.5"ディスケットケース	★サービス品 なんでもかんでもゲームパック 3.5"生ディスケット10枚 3.5"ディスケットケース
合計定価¥330,300	合計定価¥323,500	合計定価¥330,300
合計特価¥239,800	合計特価¥239,800	合計特価 ¥239,800

通信販売の受付は03(251)9911へ

●ご注文の際は、ご注文になりたい商品名をご記入の上、現金書留にてお願い致します。20万円以上は銀行振込みも取り扱っております。お問い合せ下さい。

富士銀行 神田支店 普通口座 No.894047

即決 ツクモ全国クレジットOK!!

●現金特別価格でツクモクレジットが利用できます。残金のみに金利がかかります。
●60回払いまで出来ます。但し、1回のお支払い額は3,000円以上
●その場で、お持ち帰りできるクレジットもあります。
●印鑑、身分証明書(免許証など)が必要です。

●取扱いクレジットカード
日本信販、JCB、DC、UC、VISA、MC、CF、ジャックス

(尚、クレジットカードご使用の場合は店頭員にご相談下さい。)

■定休日●東京各店は毎週木曜日と第3水曜日 ●名古屋1号店は毎週月曜日、2号店は毎週水曜日 ●札幌店(マイコン・ビデオ店)は第3木曜日 ★セットの場合は梱包送料¥2,000加算して下さい。



ツクモ全店 東京—名古屋—札幌
名古屋2号店オープン

即商品発送!!通販も即決クレジットで!申込み用紙は当社広告5頁目にあります。

NECパソコンNo.1 冬の大感謝祭

愛されて

期間➡ '59 12月1日～'60 1月10日まで

抽選で合計5,000名様に魅力いっぱいのプレゼント!!
〔NECヘッドホンステレオRM-10HS/カレンダークロック/特製トレーナー〕

はじめての、ワイヤレスキーボード&テレビパソコン

PC ミスターPC

本体・キーボード(PC-6601SR) 標準価格 155,000円

- ▶実力の日本語ワープロソフト標準添付。
- ▶320Kバイト/ドライブの3.5インチFDD1ドライブ。
- ▶さらに美しくなった15色細密グラフィック。
- ▶生の迫力、FM音源シンセ内蔵。



(M) ブラックメタリック

1クラス上の実力で、パワフルに新登場

PC-6001mkIISR

- ▶15色細密カラーグラフィック。
- ▶FM音源デジタルシンセ内蔵。
- ▶2オクターブの音階つき 音声合成機能。
- ▶文字表示80字×25行。

本体・キーボード(PC-6601SR) 標準価格……¥155,000
本体標準価格……¥89,800
14型カラーディスプレイPC-KD252……¥67,800
ディスプレイ置台PC-60M75……¥5,500



NEC PC-8801mkII セット 台数限定

PC-8801mkII Aセット
PC-8801mkII……
(M-30) ¥275,000
NH14DN……¥99,800
ニデコ14インチ、4500文字対応、D.P0.39、モニターケーブル付属
★サービス品
●なんでもかんでもゲームバック
●TS-2D(10枚)
合計定価¥374,800
合計特価¥290,000

PC-8801mkII Bセット
PC-8801mkII……
(M-30) ¥275,000
K-134……¥128,000
Logitec 14インチ4050文字対応 D.P0.31
モニターケーブル ¥1,800
★サービス品
●なんでもかんでもゲームバック
●TS-2D(10枚)
合計定価¥404,800
合計特価¥310,000

PC-8801mkII Cセット
PC-8801mkII……
(M-30) ¥275,000
CMT-141L……¥118,000
サンヨー14インチ4050文字D.P 0.39
ケーブル……¥1,800
合計定価¥394,800
合計特価¥278,000
PCKD551との組み合せ特価 ¥3??,000

★お問い合せください。

NEC PC-9801F セット 台数限定

PC-9801F2 Aセット
PC-9801F2…¥398,000
NH14DN……¥99,800
ニデコ14インチ、4050文字対応 D.P0.39、モニターケーブル付属
★サービス品
●なんでもかんでもゲームバック
●TS-2DD(10枚)
合計特価¥497,800
合計特価¥390,000

PC-9801F2 Bセット
PC-9801F2…¥398,000
K-134……¥128,000
Logitec 14インチ、4050文字対応、D.P0.31
モニターケーブル……¥1,800
★サービス品
●なんでもかんでもゲームバック
●TS-2DD(10枚)
合計定価¥527,800
合計特価¥410,000

PC-9801F2 Cセット
PC-9801F2…¥398,000
FTC-1208……¥129,800
トウエイ 12インチ、4050文字対応、D.P0.28
モニターケーブル……¥1,800
★サービス品
●なんでもかんでもゲームバック
●TS-2DD(10枚)
合計定価¥529,600
合計特価¥410,000

SHARP パソコンテレビ 高速・高演度 X1turboシリーズ



Model-30 CZ-852C…… 標準価格¥278,000
Model-20 CZ-851C…… 標準価格¥248,000
Model-10 CZ-850C…… 標準価格¥168,000
●15型カラーディスプレイテレビ
CZ-850D…… 標準価格¥129,800
★ボディカラーはそれぞれオフィスグレー、ローズレッドの2タイプあります。

X-1ターボ モデル30 Aセット
CZ-852C…定価¥278,000
CZ-850D…定価¥129,800
¥407,800
★サービス品
●JOY-1型(1ヶ) ●TS-2D(10枚) ●ゲームパック(1枚)
●ディスケットケース(32枚入り)1ヶ

★クレジット例

支払い回数	1回目	2回目以降	ボーナス加算
24回払い	¥10,890	¥9,500×23回	¥50,000×4回
36回払い	¥6,910	¥6,700×35回	¥35,000×6回

X-1スペシャルセット
CZ-800C……¥155,000
X-1本体
CZ-800D……¥115,000
X-1用モニター
CZ-8GR……¥30,000
グラフィックRAM
★サービス品:ソフト・JOYメカ1型
合計定価¥300,000
限定10台
合計特価 ¥139,800

MZ-1500セット
MZ-1500……¥89,800
TX-12T1……¥67,800
ナショナル12インチ1000文字
モニターケーブル……¥1,800
★サービス品
●なんでもかんでもゲームバック
●クイックディスク10枚
合計定価¥159,400
合計特価¥99,800

九十九電機 株式会社

ニューセンター店	〒101 東京都千代田区外神田1-16-10	☎03(251)0987
5号店	〒101 東京都千代田区外神田3-1-14	☎03(251)0531～2
7号店	〒101 東京都千代田区外神田1-9-9	☎03(253)4199
8号店	〒101 東京都千代田区外神田3-14-9	☎03(251)0099
名古屋1号店	〒461 名古屋市中区大須3-30-86 ラジオセンターアメ横ビル内	☎052(263)1681
名古屋2号店	〒461 名古屋市中区大須3-14-43 第2アメ横ビル1F&2F	☎052(251)3399
札幌1号店	〒060 札幌市中央区南二条西3-15-1 さっしんビルB1	☎011(241)2299
札幌2号店	〒060 札幌市中央区南二条西4 乙井ビルB1・1F	☎011(241)3999

■通信販売は 〒101 東京都千代田区神田郵便局私書箱135 九十九電機㈱ 101係

■ご注文商品の中、未着の品物がございました時は通販受付電話で納品書No.をお知らせ下さい。尚、商品の詳しい取扱い等は、各販売店までお問い合わせ下さい。

記念セール!! 12月20日(木)→1月20日(日)



東京7号店 / 名古屋店 / 札幌1号店新設

東京7号店 2Fワープロコーナー / 名古屋店 PA(パーソナルオートメーションコーナー) / 札幌1号店新設 ワープロコーナー

ツクモ特選ワープロコーナー

シャープワープロ
WD-800
標準価格￥498,000

ツクモ全店 スペシャル商品



書院スペシャルセット
シャープワープロ
書院WD-800……￥498,000
ペンタッチ方式
★サービス品：用紙、送料
合計特価￥149,800

ハンドヘルド初めて! 日本語ワープロ標準装備
16キーで、漢字までタッチ16
指がおぼえちゃう新入力方式タッチ採用
日本語ハンドヘルドコンピューター
EPSON **HC-88**
HC-88 タッチ16キーボードタイプ……￥298,000
HC-88 JISキーボードタイプ……￥298,000



★クレジット例

1回目	2回目以降	ボーナス加算
￥5,700	￥5,100×29回	￥30,000×5回
￥7,190	￥4,400×35回	￥25,000×6回

ハイコストパフォーマンス
本格的ワープロ登場!
パーソナルワープロ
CANON **PW-10** ￥148,000



★いつでも、どこでも自由自在! B4サイズ3kgの手軽さ★50音、たて配列、大型液晶ディスプレイ、送り仮名判断機能etc.! 簡単ワープロ★辞書は42、190語、文字種3,956文字、外部記憶はメモリーカード方式と、パーソナルでも機能は本格派★楽しい3色、ブラック・ホワイト・レッド。お好みのカラーが選べます。

★クレジット例

支払い回数	1回目	2回目以降	ボーナス加算
18回払い	￥5,290	￥5,000×17回	￥20,000×3回
24回払い	￥5,910	￥3,900×23回	￥15,000×4回

ワープロ第2世代
富士通
OASYS Lite
〈オアシス・ライト〉
￥220,000



★日本語を弾くように打つ、親指シフトキーボード
★日本語はモチロン、欧文もOKの国際派★編集作業も自由自在★鮮やかな印刷、熱転写プリンタ採用

★クレジット例

支払い回数	1回目	2回目以降	ボーナス加算
24回払い	￥6,760	￥6,300×23回	￥20,000×4回
36回払い	￥4,540	￥3,400×35回	￥20,000×6回

プリンタースペシャルセット

PC/FM用とありますので、いずれかご指定下さい。

Logitec **KP-3000**



EPSON **RP-80F/TII**



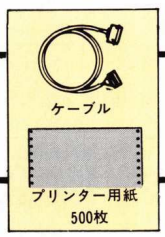
サービス品

Logitec KP-3000 ￥84,000



EPSON RP-80F TII ￥89,000





特価 ￥54,800

特価 ￥66,800

ディスクスペシャルセット

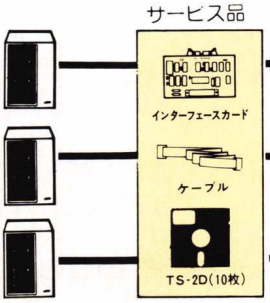
PC/FM用とありますので、いずれかご指定下さい。
システムディスク別売￥7,000

サービス品

Logitec K-305/FM ￥128,000

EPSON TF-10FM ￥125,800

exa LFD-550/FD ￥148,000



特価 ￥94,800

特価 ￥97,800

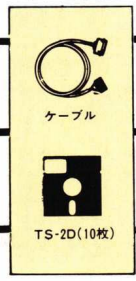
特価 ￥93,800

サービス品

Logitec K-305/PC ￥128,000

EPSON TF-10/PC ￥129,800

exa LFD-550/PC ￥148,000



特価 ￥94,800

特価 ￥97,800

特価 ￥93,800

通信販売の受付は 03(251)9911へ

●ご注文の際は、ご注文になりたい商品名をご記入の上、現金書留にてお願い致します。20万円以上は銀行振込みも取り扱っております。お問い合せ下さい。

富士銀行 神田支店 普通口座 No.894047

即決 ツクモ全国クレジットOK!!

●現金特別価格でツクモクレジットが利用できます。
残金のみに金利がかかります。
●60回払いまで出来ます。但し、1回のお支払い額は3,000円以上。
●その場で、お持ち帰りできるクレジットもあります。
●印鑑、身分証明書(免許証など)が必要です。

●取扱いクレジットカード
日本信販、JCB、DC、UC、VISA、MC、CF、ジャックス

(尚、クレジットカードご使用の場合は店頭員にご相談下さい。)

■定休日●東京各店は毎週木曜日と第3水曜日 ●名古屋1号店は毎週月曜日、2号店は毎週水曜日 ●札幌店(マイコン・ビデオ店)は第3木曜日 ★セットの場合は梱包送料￥2,000加算して下さい。



ツクモ全店 東京 名古屋 札幌

名古屋2号店オープン

即商品発送!! 通販も即決クレジットで!

お問い合わせ お申し込みは 東京03-251-9911

★この頁でお申込み下さい。クレジットお申込み用紙として即お使いできます。

クレジット例

▶FM-NEW7 Aセット

★当社広告2P目のセット

セット特価¥139,800(+送料)

★クレジット例

支払回数	1回目	2回目以降	ボーナス加算
24回払い	¥7,206	¥6,900×23回	なし
36回払い	¥6,414	¥4,800×35回	なし

▶PC-8801mkⅡAセット

★当社広告3P目のセット

セット特価¥290,000(+送料)

★クレジット例

支払回数	1回目	2回目以降	ボーナス加算
24回払い	¥8,440	¥8,400×23回	¥35,000×4回
36回払い	¥8,160	¥6,600×35回	¥20,000×6回

▶PC-9801F2 Aセット

★当社広告3P目のセット

セット特価¥380,000(+送料)

★クレジット例

支払回数	1回目	2回目以降	ボーナス加算
36回払い	¥9,860	¥8,000×35回	¥30,000×6回
48回払い	¥7,100	¥6,500×47回	¥23,000×8回

きりとり線

※私は下記の申込規定を承認の上、記入した商品代金の分割払いを申し込みます。

九十九ショッピングクレジット申込み書

日本信販株式会社御中

申し込み日：昭和 年 月 日

商品名	セット価格	送料	合計金額

支払回数（ 回） 1．均等 2．ボーナス併用 ※○印で囲んで下さい。

お申し込み者	フリガナ お名前	印	①男・③女	生年月日	①明・②大・③昭 年 月 日生	自宅電話	(市外局番)	(局番)	(番号)
	郵便番号 □□□-□□	フリガナ ご住所							
勤務先	名称		電話		勤続	年	居住	年	
	所在地		家族	配偶者(有・無) 子供(人)	住居	自己所有・家族所有、その他( )			
通信欄							捨印		

■支払い回数がクレジット例と異なる場合、又頭金がある場合は、お問い合せ下さい。 ■未成年の方は、両親の了解を得た上で、両親名にてお申し込み下さい。
■ 印(2ヶ所)に必ず印鑑を捺印して下さい。

■送り先／〒110 東京都千代田区外神田 郵便局私書箱135号 九十九電機㈱通販部宛

〈申し込み規定〉 日本信販㈱御中

私は表記のとおり、九十九電機(株)で購入した商品を、貴社が私にかわり、九十九電機(株)に立て替え払いすることを承認し、以下のとおり申し込みます。

1．私は商品代金に下記所定の手数料を加算した金額を貴社指定の毎月27日までに貴社宛支払います。
2．(期限の利益のそう失)
私が次のいずれかに該当するときは当然に期限の利益を失い、立て替え代金残額の即時支払いを請求されても異議ありません。
(1)立て替え代金(手数料を含む)の支払いを遅延し、貴社から20日以上の相当期間を定めて、その支払いを書面で催告されたにもかかわらず、その支払い期日までに支払わなかったとき。
(2)強制執行、仮処分、仮差し押え等、信用状態が著しく悪化したとき。
3．遅延損害金は年29.2%とする。
4．商品は貴社が当契約を認めてから私に引渡されるものとする。

■ショッピングクレジット(ご希望回数でご利用ください。)

分割回数(回)	1	3	6	10	12	15	18	20	24	30	36	42	48	54	60
手数料(%)	3	4	6	8	10	11	13	14	17	20	23	27	30	35	37
実質年率(%)	36.00	24.00	20.25	17.00	18.00	16.00	15.75	15.50	15.50	14.75	14.00	14.00	13.50	13.87	13.16

きりとり線

九十九電機 株式会社

■通信販売は〒101 東京都千代田区神田郵便局私書箱135 九十九電機㈱ 1/01係

ニューセンター店	〒101 東京都千代田区外神田1-16-10	☎03(251)0987
5号店	〒101 東京都千代田区外神田3-1-14	☎03(251)0531～2
7号店	〒101 東京都千代田区外神田1-9-9	☎03(253)4199
8号店	〒101 東京都千代田区外神田3-14-9	☎03(251)0099
名古屋1号店	〒461 名古屋市中区大須3-30-86 ラジオセンターアメ横ビル内	☎052(263)1681
名古屋2号店	〒461 名古屋市中区大須3-14-43 第2アメ横ビル1F&2F	☎052(251)3399
札幌1号店	〒060 札幌市中央区南二条西3-15-1 さっしんビルB1	☎011(241)2299
札幌2号店	〒060 札幌市中央区南二条西4 乙井ビルB1・1F	☎011(241)3999

記念セール!!

12月 20日(木) → 1月 20日(日)



富士通ファンの皆様に新製品ホットNEWS!!

新発売

FM-7/FM-NEW7/FM-77のユーザーの方々の中には、各種テープ版ゲームソフトのDISKへのバックアップにお困りではありませんか？この程ツクモでは、富士通のDISK BASICと99%の互換性を有するDISKユーティリティー「コンビニエンスDOS7」定価￥9,800用のユーティリティーソフト、第1弾として市販テープ版ソフトをコンビニエンスDOS7を使ってDISK版にバックアップする為のユーティリティー「コンビニエンスDOS7テクニカル ノウハウ集 VOL.1」を発売致しました。内容は市販各社ゲームソフト50種前後のDISKへのバックアップ方法＋便利なユーティリティー集です。
これにより、待望のテープ版ソフト⟶DISK版への変更の夢が、実現します。

VOL.1の主な内容

- ◎市販テープ版ソフトの落し方……50種前後
- ◎MENU2……40字×20行モード用メニュー
- ◎ULM……裏RAM LOADM用トランジェントコマンド
- ◎USM……裏RAM SAVEM用トランジェントコマンド
- ◎RELCATEφ……「M-DOS7」でφにリロケートした時に、次に実行するファイルを指定できるようにしたもの

コンビニエンスDOS7用

テクニカル ノウハウ集VOL.1

コンビニエンスDOS7用ユーティリティーソフト
市販テープ版ソフトのDISKへのバックアップ方法

▶FM-7・FM-NEW7用5インチ版……￥3,500
▶FM-77用 3.5インチ版……￥3,800
送料￥500

コンビニエンスDOS7

富士通DISK BASICと99%の互換性を有するDOS

▶FM-7・FM-NEW7用 5インチ版……￥9,800
▶FM-77用3.5インチ版……￥9,800
送料￥500

★両方同時にご注文下さる場合は送料￥500のみでOKです。

ツクモオリジナル商品に関するお問い合せは
TEL.03-251-7395

PC-8801mkII 専用ジョイスティック

EXCITER-88 近日発売!!

エキサイター エイティ・エイト

ツクモオリジナル

▶特徴
戦闘機の操縦桿を思わせるエキサイティングなデザイン!!
ボディカラーはブラック、トリガーボタンはレッド、主要部分のスイッチには高信頼かつ耐久性抜群のマイクロSWを惜みなく採用!!

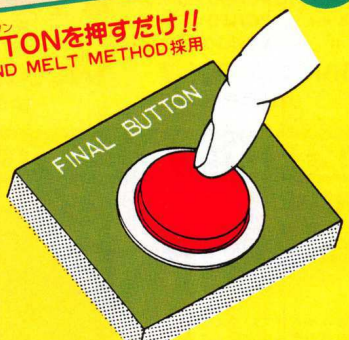
テンキーの 8 / 4 ↔ 6 / 2 スペース、リターン、Z、Xのすべてに切換なしに対応しています。

新発売

FINAL-WEAPON

最終兵器

あなたはFINAL(ファイナル) BUTTON(ボタン)を押すだけ!!
新方式FREEZE AND MELT METHOD採用



★この装置は、1984年10月19日以前に発売されたすべてのN-BASICテープ版ソフトをDISK版に作り変えるものです。

■対応機種
NECパーソナルコンピューター
PC-8801mkII(Nモード)
PC-8801 (Nモード)
PC-8001mkII(Nモード)
PC-8001＋PC-8012＋RAMカード
PC-8001＋ADC-32KR等
(ハンダ付けが必要です。)

マニュアル×1
FINAL BOAD×1
5インチディスケット×1
} 付

定価￥7,500 送料￥500

★PCマシン語ローダーご愛用の方への特別優待サービス!
PCマシン語ローダーをご愛用の方は、2枚組の内の1枚(破損品でも可)を同封のうえ、ご注文下さい。
割引価格￥5,000(送料共)で供給させていただきます。
このサービスは、九十九電機㈱各店頭でもお受け致します。

通信販売のお申し込み方法

お問い合わせは
TEL.03-251-9911

(1)現金書留でご購入の際は申し込み書同封の上、下記の住所までお送り下さい。
〒101 東京都千代田区外神田3-2-4 九十九電機㈱通信販売部 1/01係
(2)銀行振込みでご購入の際は、必ず振込み前に申し込み書をお送り下さるか、お電話で商品名、発送先等をお知らせ下さい。
★振込み先→富士銀行 神田支店、普通口座 No.894047
(3)クレジットでご購入の際は、左頁のお申込み用紙をご利用ください。
(4)会員の方は会員番号をご記入して下さい。

通信販売の受付は03(251)9911へ

●ご注文の際は、ご注文になりたい商品名をご記入の上、現金書留にてお願い致します。20万円以上は銀行振込みも取り扱っております。お問い合せ下さい。

富士銀行 神田支店 普通口座 No.894047

即決 ツクモ全国クレジットOK!!

●現金特別価格でツクモクレジットが利用できます。残金のみに金利がかかります。
●60回払いまで出来ます。但し、1回のお支払い額は3,000円以上。
●その場で、お持ち帰りできるクレジットもあります。
●印鑑、身分証明書(免許証など)が必要です。

●取扱いクレジットカード
日本信販、JCB、DC、UC、VISA、MC、CF、ジャックス
(尚、クレジットカードご使用の場合は店頭員にご相談下さい。)

■定休日●東京各店は毎週木曜日と第3水曜日 ●名古屋1号店は毎週月曜日、2号店は毎週水曜日 ●札幌店(マイコン・ビデオ店)は第3木曜日 ★セットの場合は梱包送料￥2,000加算して下さい。

マルゼン 新春お年玉セール1/15迄!!

明けましておめでとうございます。本年もよい品を豊富に取り揃えてお客様のご来店をお待ちしております。

新春特選 目玉商品

FM-NEW7＋14インチ2000文字(TVも見れる)カラーCRT(ケーブル付)＋富士通純正データレコーダー

超特価¥139,900!!

一流メーカー製5インチFDD2ドライブ(ディスケット3枚サービス)

★PC-8001mkII、PC-8800・9800シリーズ、グラフィックプリンター

FM-7、PC-8001mkII・8801シリーズ用 超特価¥93,800より

(ケーブル、プリンター用紙500枚サービス) 超特価¥55,800

全店大奉仕価格にて本年も元気張ります!!

セール期間中お買い上げの方にもれなく粗品プレゼント!! お年玉

MSX各機種豊富に取り揃え!!

Canon V-20 標準価格 ~~¥64,800~~



三菱電機 ML-F120D 標準価格 ~~¥74,800~~



CASIO PV-7 標準価格 ~~¥29,800~~



TOSHIBA パソピアIQ HX-21 標準価格 ~~¥79,800~~

HX-10D 標準価格 ~~¥65,800~~



HITACHI MB-H1 標準価格 ~~¥62,800~~



SANYO MPC-10mk II 標準価格 ~~¥75,800~~



National

CF-3000 標準価格 ~~¥79,800~~

CF-2700 標準価格 ~~¥59,800~~



GENERAL

テレビ PCT-50 ~~¥128,000~~

ジョイスティック PCJ-50 ~~¥3,500~~

キーボード PCK-50 ~~¥18,500~~

富士通 FM-X 標準価格 ~~¥49,800~~

SONY HB-55 標準価格 ~~¥54,800~~

PIONEER PX-7 標準価格 ~~¥89,800~~

Victor HC-6 標準価格 ~~¥64,800~~

★NEC・富士通・シャープをはじめ各社パソコン、ワープロ等最新機種を豊富に取り揃えております。

お正月はマルゼンのエレホビーで決まりだ!

BANDAI コンピュータービジョン 光速船



★電源を入れるだけでいつでも、どこでも迫力満点のゲームが楽しめる。ベクトルスキャン方式によるコンピューターグラフィック画像は、ゲームのスピードにおいて他のビデオゲームを圧倒。パワフルなサウンドと共に、ゲームセンター以上の興奮が味わえる。

標準価格¥54,000

➡年末超特価¥15,800

TOMY Omnibot™ オムニボット

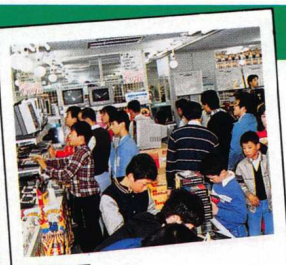


ボクは、お茶の間ロボットです。

★前進・後退・左右360°ターン…と動き回る高馬力のラジコンロボット ★テープレコーダ搭載で録再、カラオケ可能 ★送信機マイクでワイヤレスの拡声器に! ★テレコでラジコン走行を記憶。リピートOK ★アラームタイマーは7つの予約が可能 ★アラーム音・音楽・記憶した走行などをリピート ★手でつかむ。トレイで運ぶ…など最大1kgまでの物を運搬 ★キュルキュル、ピポピポ…ロボット音声は2種類 ★目をパチパチ。スピーカーからの音に反応

新発売

標準価格¥39,600



新星

名古屋第2アメ横ビル店もヨロシク!

❖お正月は元旦より営業致しております

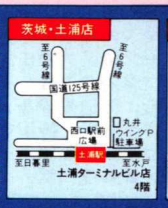
営業のご案内 名古屋支店は元旦より営業。東京秋葉原本店、大阪支店、立川店、土浦店は1月2日より営業致します。

通信販売・クレジットもOK!

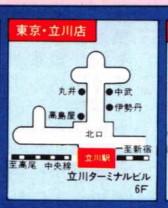
お申し込みはお電話で

03-255-4911

茶城・土浦店



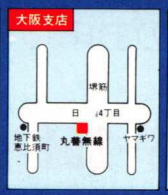
東京・立川店



名古屋支店



大阪支店



東京本店・支店

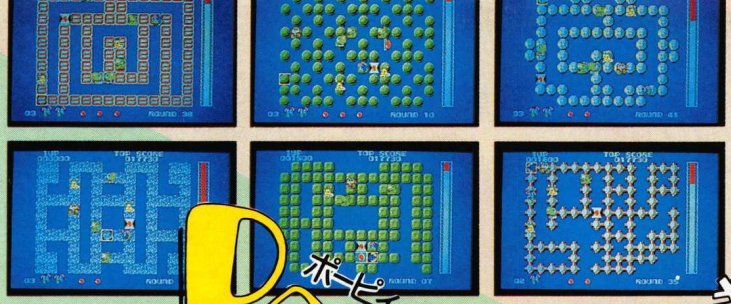


マルゼンムセン ☎03-836-4911

東京秋葉原本店／☎03(255)4911
東京秋葉原ラジオ会館店／☎03(255)4386
東京秋葉原ラジオセンター店／☎03(255)8976
東京秋葉原万世橋店／☎03(255)6962
大阪日本橋店／☎06(641)0110
名古屋第1アメ横ビル店／☎052(263)1626
名古屋第2アメ横ビル店／☎052(263)6162~3
東京立川ターミナルビル店／☎0425(27)6211
茨城土浦ターミナルビル店／☎0298(22)7601

お申し込みは 現金書留 〒110 東京都台東区上野5-8-11 丸善無線電機㈱通販部1/0係
銀行振込 第一勧業銀行神田駅前支店 当座124307 丸善無線電機㈱ ※あらかじめお電話下さい!

クリスマス、お正月のゲーム大会は、これで決まり！



ポーピィ POPY

自分で画面・タイルパターン・キャラクターが作れるフルコンストラクションゲーム！

今日開店の異次元デパートにやって来たポーピィちゃん。色々見ている間に最上階に来てしまいました。さあ大変！早く階段を見つけて帰らないとママにしかられてしまいます。ところが、のぞき窓を通してしか階段を見つけることができません。ポーピィちゃんは、一生懸命窓を押しながら階段を見つけます。しかし、下の階からどんどん、いじめっ子が出てるのです。つかまったらいじめられちゃう。ポーピィちゃんは武器のフックボールを投げて、いじめっ子を追い払おうとします。でも、ちっちゃなポーピィちゃんは、一度に3つしか持てません。なくなったら、また補給所まで取りに行かなければなりません。そんな困難にもめげず、ポーピィちゃんは頑張ります。ママに会うために……。

●PC-8801・mkII……¥4,500 テープ版



PC-8801mkII用ディスク版 近日発売予定

思わず興奮！ズラリ揃った、ブレーンメディアの面白ソフト。



❶



❷



❸



❹



❺

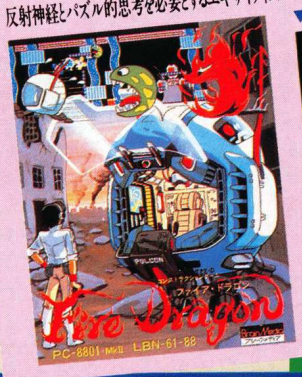
❶	アドベンチャーゲーム THE FAR WAY	●PC-8801/mkII●PC-8001/mkII ¥4,500（テープ版）・¥5,800（ディスク版）
❷	アドベンチャーゲーム ALIEN EQUATIONS	●MZ-80B・MZ-2000・MZ-2200 ●PC-8801/mkII（カラー） ¥3,800（テープ版）
❸	リアルタイムゲーム GALACTRON	●PC-8801/mkII●パソピア7 ……¥3,600（テープ版）
❹	シミュレーションゲーム 大石油王	●PC-8801/mkII●FM-7●X-1 ●パソピア7……¥4,600（テープ版）
❺	おしゃべりカードゲーム 3人7並べ・PAIR CARD	●PC-6001mkII●PC-6601 ……¥3,000（テープ版）

これが噂のファイア・ドラゴン。驚異の300画面でPC-8801mkII用ディスク版も、近日発売予定！

●SMC-777/C ¥6,000
●PC-8801・mkII●PASOPIA7 ……¥4,500 テープ版

ファイア・ドラゴン Fire Dragon

体、火薬をまいてファイア・ドラゴンを誘導、敵エイリアンを粉砕するという、瞬敏な反射神経とパズル的思考を必要とするエキサイティングなリアルタイムゲームです。しかもコンストラクションによる自分だけの面も作成できます。ファイア・ドラゴンとは、炎のからだを持つ伝説の超生命



▼PC・PASOPIAの画面（50画面）



▼SMC-777/Cの画面（300画面）







テープ版 マイクロフロッピーディスク版

全国どこへでも、送料無料で郵送いたします。

●ご希望の方は、ラオックス株式会社ブレーンメディア係（〒160 新宿区新宿3-15-16☎03-354-8571）へ現金書留にてお申し込み下さい。

Brain Media ブレーンメディア

●ブレーンメディアでは、ソフトウェアの、うもれた傑作を世に出すお手伝いを致します。左記ブレーンメディア係へご遠慮なくお問い合わせ下さい。

パソコン BIG セール

PC、JXからMSXまで話題の品が
勢揃い!ソフト・周辺機器など豊富な
品揃えと特別価格でビッグに開催中!



今なら、お得な特別クレジット取扱中!(12月31日まで)

●10回分割払い10%・15回分割払い15%・20回分割払い18%の通常手数料が……
10回→6%・15回→9%・20回→12%とお得な特別クレジットがご利用頂けます。
●'85夏のボーナス一括払い(手数料なし)・'85夏½・冬½のボーナス2回払い(但し冬のお支払い分に3%の手数料がかかりますのでご了承下さい)取扱中。
★特別クレジット、ボーナス払いの取扱いメーカーは、NEC・富士通(オアシス除く)・シャープ・キャノンです。
●30万円以上のパソコン製品お求めの場合、36・48・60回の長期で手数料も割安なパソコンクレジットも取扱中。各社クレジットカードもご利用頂けますので係員にお気軽にお申し付け下さい。

LAMIC会員募集中

LAMIC(ラミック)とは、Laox Micom Club(ラオックス・マイコン・クラブ)の略称です。3000円以上のパソコン製品お求めの方なら、どなたでも入会できます。

特典●1.ソフトテープを会員特別価格で提供
2.新製品発表会、工場見学会などに特別ご招待

ソフトも周辺機器も豊富に揃って、ホビーからビジネスまで、どんな用途にも対応するベストセラー機です。



●本体(NEC/PC-8801MKII・モデル30、ミニフロッピー2台内蔵)…¥275,000
●14型カラーディスプレイ(NEC/PC-KD552)……¥112,000

★合計価格¥387,000

ボーナス併用30回払いの一例

●頭金……¥45,000
●第1回目支払額……¥7,175
●2回目以降分割払金……¥6,800×29回
●ボーナス時加算額……¥30,000×4回

★お支払総額 ¥369,375 **月々¥6,800**



●本体(NEC/PC-9801F2・ミニフロッピー2台内蔵)……¥398,000
●14型カラーディスプレイ(NEC/PC-KD551)……¥118,000
●プリンター(NEC/PC-PR201)……¥298,000

★合計価格¥814,000

ボーナス併用48回払いの一例

●頭金……¥70,000
●第1回目支払額……¥12,082
●2回目以降分割払金……¥8,100×47回
●ボーナス時加算額……¥50,000×7回

★お支払総額 ¥812,782 **月々¥8,100**



X1 turbo

日本語処理機能を充実した〈漢字BASIC〉ビデオをつなぐだけでスーパーインポーズ録画ができる〈デジタルテロッパ内蔵〉など高機能を搭載。

●X-1ターボ・Model30(シャープ/CZ-852C、ミニフロッピー2台内蔵)¥278,000
●15型カラーディスプレイテレビ(シャープ/CZ-850D)……¥129,800

★合計価格¥407,800

ボーナス併用36回払いの一例

●頭金……¥40,000
●第1回目支払額……¥13,080
●2回目以降分割払金……¥7,500×35回
●ボーナス時加算額……¥25,000×6回

★お支払総額 ¥465,580 **月々¥7,500**

X-1ターボは3タイプ、目的に合わせて、お選び下さい。

●Model 20(CZ-851C/ミニフロッピー1台内蔵)¥248,000
●Model 10(CZ-850C/カセットレコーダー内蔵)¥168,000



●本体(富士通/MB25015)……¥99,800
●14型カラーディスプレイ(富士通/MB27343)……¥67,800
●データレコーダ(サンヨー/MR-33DR)……¥12,800
●ディスプレイ台(LMS-8000)……¥8,000

★合計価格¥188,400

20回払いの一例

●頭金……¥25,000
●第1回目支払額……¥7,820
●2回目以降分割払金……¥7,600×19回
★お支払総額……¥177,220

月々¥7,600

MSX パソコン

カラフルにファッショナブルに登場したソニーのパソコン



手軽に持ち運べるキャリングハンドル付

付属のカーソルジョイスティックをさし込んで、ゲームが楽しめます。

SONY/HB-101★標準価格¥46,800

●2スロットで、ゲームに便利なポーズボタン付●RAM16KB(32・64KBに拡張可能)●HIT BIT機能も更に充実●色は赤・黒・アイボリーの3色です。

MSXパソコン¥25,000より
ソフトも周辺機器も各種展示中です。

こんなに手軽に美しく

ワードプロセッサ

実際に触れてお試し下さい。

機能豊富に、よりコストハイパフォーマンスを追求して、お求め易くなったワードプロセッサ。ビジネスにプライベートに、その便利さで注目を集める、話題の機種勢揃い!

トスワードがコンパクトになって新登場

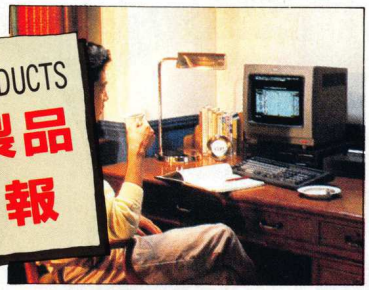


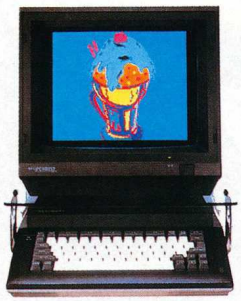
東芝 TOSWORD JW-P30

●幅360×奥行380×高さ85㎜のコンパクトサイズ●約67000語の豊富な日本語辞書●A4で5ページ分の文書が記憶可能●24×24ドットの美しい印字で、音の静かな熱転写方式採用●優れた罫線機能で作表も簡単●見やすく打ちやすい1行40文字表示★標準価格¥280,000

高度なカラーグラフィックや迫真のデジタルシンセを搭載して PC-6000シリーズがパワーアップ!

NEW PRODUCTS 新製品情報





●音声合成機能、カラーグラフィック機能が更に充実●FM音源デジタルシンセ内蔵
●日本語ワープロ・ゲーム・ミュージックシステム・ビデオテロッパ作成の各ソフト付

PC-6001mkIISR

- 本体(NEC/PC-6001mkIISR) ……¥89,800
- 14型カラーディスプレイ(NEC/PC-KD252) ……¥67,800
- ディスプレイ台(NEC/PC-60M75) ……¥5,500

★合計価格¥163,100

離れて操作ができる、ワイヤレスキーボード&テレビパソコン

Mr. PC



●日本語ワープロ・ユーティリティ・ゲームのマイクロフロッピーディスクソフト付●最大640×200ドットの細密カラーグラフィック機能●生の迫力、FM音源シンセ内蔵



●3.5インチフロッピーディスク1ドライブ内蔵

- 本体(NEC/PC-6601SR) ……¥155,000
- 15型カラーディスプレイテレビ(NEC/PC-TV151)……¥94,800

★合計価格¥249,800

ラオックスにあのIBMパソコン新登場



JX IBMパーソナルコンピューター

JX-3

●3.5インチフロッピー2ドライブ内蔵

多彩な機能とソフトウェアで、幅広く使える、プライベート16ビットパソコンです。

●基本・英文・拡張表示の3つのモードの操作により、米国で開発された数多くのソフトウェアの使用や高解像度画面の表示などいろいろな使い方のできるマルチモードです●O・Sには日本語DOSを採用、漢字ROM、かな漢字変換用辞書機能など日本語処理機能も充実●RAMは最大512KBまで拡張可能●最大720×512ドットの高解像度ディスプレイ

- 本体(IBM/JX-3・3.5インチフロッピー2台内蔵) ……¥332,000
- 14型カラーディスプレイ(IBM/5515-3) ……¥166,000

★合計価格¥498,000



フロッピーディスク (5インチ、両面倍密、10枚入) ¥6,400

小さい、軽い、簡単。編集作業も自由にできる、熱転写プリンター装備。



富士通 オアシス・ライト

●キーボードとプリンタを一体にまとめて、LPジャケットなみのコンパクトサイズ●辞書機能は約40,000語●本体内にA4判2ページ分の記憶が保存可能●印字は24ドットの鮮明な文字で、音の静かな熱転写プリンタ●日本語ワープロのほかに、欧文ワープロ機能を備えた国際派●乾電池もOK‥★標準価格¥220,000

シャープ/WD-500 ミニ書院

●サイズも使いやすさもタイプライター感覚●辞書は約8万語●官製ハガキへの直接印字も可能、鮮明32×32ドット熱転写プリンター装備●ローマ字とカナの2ウェイ入力●B5・A4・B4(縦)の用紙が使えます ★標準価格¥330,000

組み合わせ自在



NEC/NWP-5N 文豪

●使う人によって、使う場所によって、キーボードとフロッピーを自由に組み合わせることができるフリーセレクションタイプ●ワイドで見やすい12型ディスプレイ●A4判250ページ分の文書が記憶できます●24ドットの熱転写プリンタ●5インチフロッピー装備 ★システム価格¥398,000から



キャノン PW-10

●使いやすい50音配列のキーボード●42,190語の豊富な辞書機能●記憶方式は独自のメモリカードで最大8,071文字まで記憶できます●2電源方式★標準価格¥148,000

ラオックスパソコン取扱店

秋葉原本店 国電秋葉原駅前歩いて2分 ☎03-253-7111

コンピュータ・メディア 国電秋葉原駅中央通り ☎03-253-1341

新宿店 新宿駅東口、靖国通り、伊勢丹会館並び マイコンシティ ☎03-350-1241

東京地区	サウンドショップ	●国電秋葉原駅前、歩いて1分	☎03-253-7111
	ニュー楽器館	●国電秋葉原駅、歩いて4分	☎03-258-4141
	荻窪店	●国鉄荻窪駅北口、青梅街道沿い	☎03-398-5100
	錦糸町店	●錦糸町駅ビル"テルミナ"4F	☎03-634-2131
	蒲田店	●サンライズカマタ通り	☎03-734-5171
	小岩店	●総武線小岩駅近くサンロード	☎03-672-1061
	三鷹店	●新30m道路沿い、大沢交差点そば	☎0422-32-3741
	吉祥寺店	●吉祥寺駅北口、近鉄百貨店並び	☎0422-21-3471
	調布店	●調布駅北口、京王線線路際	☎0424-84-0211
千葉地区	市原店	●五井駅ヨーカドー隣り	☎0436-21-5331
	稲毛店	●国鉄総武線稲毛駅東口そば	☎0472-53-2136
	船橋ららぽーと店	●ららぽーと2F、専門店街	☎0474-34-3971
	千葉駅ビル店	●総武線千葉駅ビル3F	☎0472-27-5318
神奈川地区	厚木店オーディオ館	●小田急線本厚木駅前	☎0462-22-2722
	横浜伊勢佐木町店	●伊勢佐木町通り	☎045-261-1251
	大和店	●大和電報電話局隣り	☎0462-61-2011
	戸塚店	●国道1号線沿い、戸塚消防署前	☎045-881-3161
埼玉・栃木地区	浦和店	●浦和駅前コルソ4F	☎0488-24-5311
	岩槻店	●16号線バイパス沿い、岩槻消防署近く	☎0487-57-2561
	北浦和店	●北浦和駅西口、線路際、徒歩2分	☎0488-33-8811
	わらび店	●わらび駅東口、歩いて2分	☎0484-43-2161
	大宮駅ビル店	●大宮駅ビル"ピノ"5F	☎0486-44-3551
	春日部店	●東武野田線春日部駅西口	☎0487-54-4171
	小手指店	●小手指駅北口、駅前大通り(角)	☎0429-23-1851
	川口店	●川口駅東口、銀座通り	☎0482-56-0011
	志木店	●ららぽーと志木6F	☎0484-74-9041
	小山駅ビル店	●ファッションランド小山駅ビル2F	☎0285-23-4652

こんなシステム知ってますか

パソコンのソフトウェアをニューメディアで買おう!!

ELEKIDと呼ばれるこのシステムは、電々公社のDEMOSセンターに登録されているソフトウェアの中から、希望するソフトウェアをパソコン端末機によって取り出す、画期的なシステムです。つまりELEKIDに登録されている商品は売り切れの心配もなく必ず買えるということです。おなじみのソフトハウスが大集合、しかも登録ソフトは、今後どんどん増える予定です。

このシステムは、コンピュータ・メディアの3Fで取扱っています。

●区域内の配達は無料です。

5000円以上の商品お買い上げの場合、当社配達区域内は無料配達致します。詳しくは係員におたずねください。

●アフターサービスは万全です。

首都圏に網羅したサービススポットで、皆様のご要望に即、お応えできる体制を整えていますので、ご安心下さい。

●地方発送承ります。

秋葉原本店・新宿店・コンピュータメディアにおいては、地方発送承ります。係員にお気軽にお申し付け下さい。

LAOX

新年お年玉 PCフェア

期間 1/4(金)→1/15(祝)
新宿店 4・5・6Fにて



新宿マイコンシティが、新春に放つ、お楽しみビッグイベント開催!

話題の新製品から人気のベストセラー機まで、PCシリーズの全てが勢揃い!充実の品揃えと特別価格で、新しい年の幕開けにふさわしいお楽しみビッグイベントをお届けします。

特典 期間中、本体お買い上げの方に、お年玉記念品をプレゼントいたします。

★お求めには便利なパソコンクレジットをご利用下さい。

30万円以上のパソコン製品お求めの場合、36・48・60回の長期で手数料も割安なパソコンクレジット取扱中。もちろん30万円以下の場合でも、30回までのクレジットがご利用いただけます。各社クレジットカードも取扱っておりますので、お気軽に販売員にお申し付けください。



新年大ゲーム大会

集まれラミック会員諸君!

1月4・5・6日の3日間限り!

今年一年の運だめし、腕だめし、人気のゲームソフトをズラリ揃えて、エキサイティングに、新年大ゲーム大会開催。パソコンの触れ初めは新宿マイコンシティからはじめてみよう!

●PM1:00～PM5:00 ●当店8Fにて

ゲーム大会期間中は、ゲームソフトを特別価格で大奉仕



同時開催

MSXフェア

1月4日(金)・5日(土)・6日(日)/当店4Fにて

お年玉でも買える低価格なMSXパソコンを一堂に展示!ソフトも周辺機器もまず充実、一家揃って手軽に楽しめるMSXパソコンをこのチャンスにどうぞ!

●期間中、MSXパソコンお買い上げの方に、記念品をプレゼントいたします。

マイコンシティ 新宿店

新宿駅東口・靖国通り 伊勢丹会館並び

☎03-350-1241

LaOX

FM-7・NEW7・FM-77

JOY STICK



トリガーは自分で
4つまで決めれる。
(●ニュートロン●デルフィス
●ジェルダII なんでも
コントロールできる

すごいJOY STICK
だけど、
キーボードも並列で
使える!!

FM-7ジョイスティックの歴史を変えたヒロセムセンパーツセンターから、最も新しい、そして最後ともいえるジョイスティック

G-STICK 7

新登場

8方向ゲームを
キーボードで
操作するのは
無理だよネ!

スティック部は
ゲームセンターと
同じものを
使ってるんだヨ!

- ●8方向+4方向(切り換え)
- ●センターストップ
- ●トリガー4(Z・X・ブレイク・スペースはもちろん全キー対応)
- ●キーボード割り込み
  (ジョイスティックを付けてもキーボード使用可)
- ●操作性最高
- ●耐久性抜群
- ●スティック部もトリガー同様設定可能。

※●パソコン本体の改造はありません。
※●ゲームソフトを書き変える必要はありません。

スティックを放すと
止まる。
これは、
ゲームセンターだ!

ちょっと高価だけど
このJOY STICKがあれば
どんなゲームでも
100%楽しめます。

FM・7・NEW7…¥14,800
FM77……予定

在庫確認の上、お申し込み下さい。(送料及び梱包料1,000円)
カタログ及び販売方法は60円切手を同封して封書でお申し込み下さい。

販売元 ヒロセムセンパーツセンター3号店 TEL.255-2211(代) 〒101東京都千代田区外神田1-10-5

ニノミヤムセンエレランド
日本橋5丁目に誕生!!

一度ご来店ください。

ホビーの殿堂ELホビー（旧称）がさらにジャンボに生まれ変って、日本橋でんでんタウンに帰ってきました。
ニューメディア時代にニノミヤムセンが放つセンセーショナル、その名もエレランド。
最大規模のコンピュータスペースに各種コーナーを新設!!
まさに日本橋の殿堂にふさわしいマルチスポット・スペースです。いま、何やかやプレゼントも続行中です。

NEC・PCコーナー、COMPUTER & COMUNICATIONコーナー開設!

NEC・PCフェア開催中!!
PC-9801系/PC-8801系フルライン特価セットでご奉仕中!!

年内、各機種・PC/FM/MZ/CZ etc.お買上げの方に何やかやプレゼント続行中!!

パーソナルワープロフェアも好評開催中!

関西初!26インチモニターと14インチモニター4台によるビジネスソフトのパノラマ実演コーナー開設!

エレランド 楽しみいろいろ、各種コーナー新設!! 未来通信

世界48ヶ国、750都市とスーパーセンターを結ぶ国際データハイウェイと国際情報通信するシャープPC-5000データサービス実演コーナー開設!

ワープロ用紙/インク/リボンセットセール開催中!

パーソナルワープロワイド展示コーナー開設!

楽しい楽しいMSXコーナーは円形テーブルによるサークル広場!

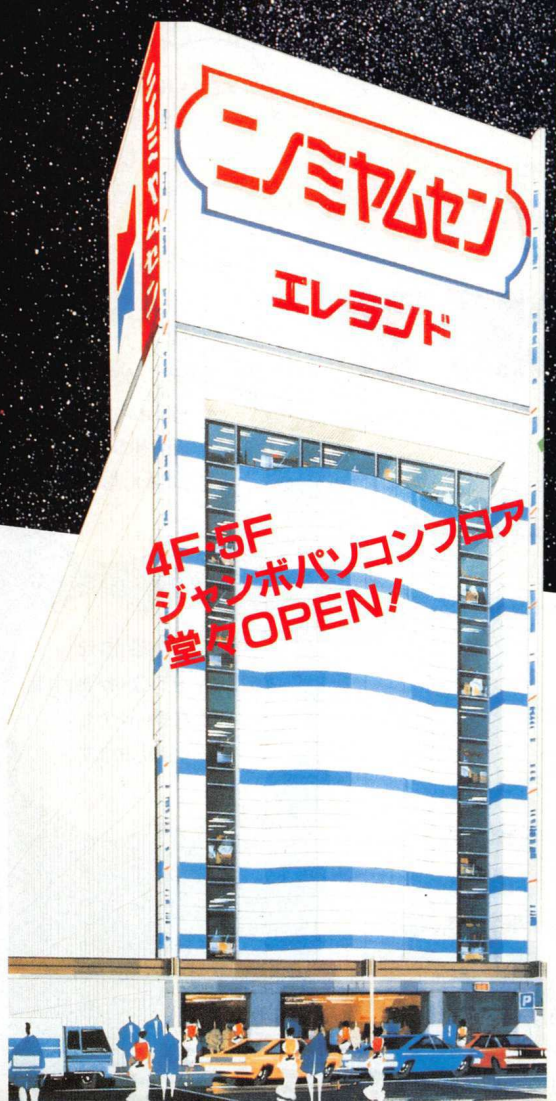
各メーカーMSXとROMソフトのセット特価で奉仕中!

アップルコーナー開設!

ニノミヤローンOK!!

エプソン特設コーナー開設!

NINOMIYA
GOGO 大躍進!

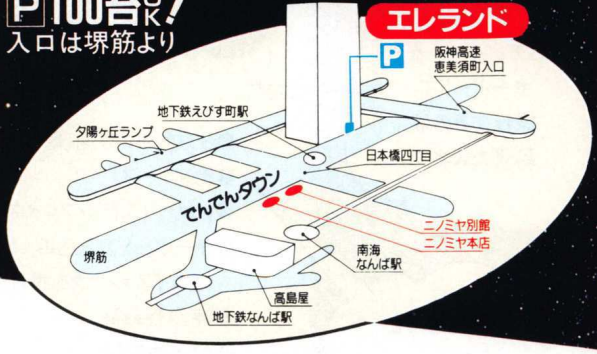


フロアのご案内

5F	ビジネスパソコンのフロア
4F	ホビー・MSXパソコンのフロア
3F	オーディオのフロア
2F	一般家電のフロア
1F	ビジュアルのフロア

地下鉄恵美須町駅北出口より南へ1分

P 100台OK!
入口は堺筋より



あなたのためにジャンボにオープン

ニノミヤムセン エレランド

〒556 大阪市浪速区日本橋5丁目6-19 TEL（06）632-2038

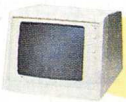
歳末・新春セール! 12/10〜1/15 秋葉原価格 オリジナル組合せ。

全国通販 Pulseで興奮。

駅前ラジオ会館5Fだよ!!

●電話1本で即日発送!
●他店とくらべて下さい!
●クレジットもOK! 頭金なし!

全機種激安セール!



NATIONAL TX-12M2 (MB-27303同等品) 超特価¥49,800 (ケーブル付)



TOEI FTC-1208 (12型0.28mm) 定価¥129,800 超特価¥90,000 (ケーブル付)



TOEI FTC-1455H (14型0.31mm) 定価¥138,800 超特価¥98,000 (ケーブル付)

PC-8801MKII

Ⓟ PC-8801MKII(モデル10)+NH-14DS(ニデコム0.31¥128,000)+DR-311(¥12,800)+ソフト7種 …… 定価¥323,100▶超特価¥240,000

Ⓤ PC-8801MKII(モデル10)+PC-KD551+DR-311(¥12,800)+ソフト7種 …… 定価¥302,300▶超特価¥230,000

Ⓘ 本体モデル20の場合¥50,000加算、モデル30の場合¥93,000 (DR-311,ソフト不用の場合、ディスケットに変更または返金もOK!)

PC-9801F

Ⓟ PC-9801F2+PC-KD551+生ディスケット10枚(2DD) …… 定価¥533,000▶超特価¥420,000

Ⓤ PC-9801F1+PC-KD551+生ディスケット10枚(2DD) …… 定価¥463,000▶超特価¥360,000

Ⓘ ディスプレイ東映FTC-1208(0.28ピッチ)同額、東映FTC-1455H(0.31ピッチ)に変更の場合¥5,000、NEC PC-8853N(0.31ピッチ)に変更の場合¥42,000加算して下さい。

FM-NEW7

Ⓟ FM-NEW7+TVアダプタ+データレコーダ(MR-33DR)+ソフト7種 …… 定価¥129,900▶超特価¥105,000

Ⓤ FM-NEW7+ニデコNH-14DL(2000文字ケーブル付)+データレコーダ+ソフト7種 …… 定価¥178,000▶超特価¥135,000

Ⓘ FM-NEW7+ナショナルTX-12M2¥99,800(2000文字, 0.42ピッチ, ケーブル付)+データレコーダ(MR-33DR)+ソフト7種 定価¥216,200▶超特価¥137,000

FM-77

Ⓟ FM-77D1+ナショナルTX-12M2 ¥99,800(MB-27303同等品)ケーブル付+生ディスケット5枚 定価¥275,300▶超特価¥217,000

Ⓤ FM-77D2+ナショナルTX-12M2 ¥99,800(MB-27303同等品)ケーブル付+生ディスケット5枚 定価¥305,300▶超特価¥235,000

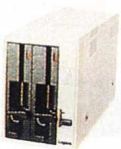
Ⓘ ディスプレイ400ライン変更もOKです。差額金は電話にて……。

SHARP X-1 turbo(Model10/20/30)(R・Wどちらかの色をご指定下さい。)

Ⓟ CZ-851C+CZ-850D+MD-2D10枚 …… 定価¥389,800▶超特価¥302,000

Ⓤ CZ-852C+CZ-850D+MD-2D10枚 …… 定価¥419,800▶超特価¥325,000

ディスク・プリンター超特価セール!



Logitec PC・FM用 ¥128,000

PC・FM用 ¥148,000



EPSON TF-10 ¥129,800

NEC PC-80S31 ¥168,000

富士通 MB-27611 ¥128,000

■FM用はI/Oポート, ケーブル, システムディスク, 生ディスケット10枚付です。
■PC-8001用のインターフェースは別売です。

●K-305PC+ケーブル+システムディスケット+生ディスケット10枚
＝定価¥140,000▶超特価¥95,000

●FM用· 定価¥152,800▶超特価¥96,000

●LFD-550PC+ケーブル+システムディスケット+生ディスケット10枚
＝定価¥154,000▶超特価¥93,000

●FM用…定価¥169,000▶超特価¥97,000

●TF-10PC+ケーブル+システムディスケット+生ディスケット10枚
＝定価¥139,800▶超特価¥97,000

●FM用·定価¥143,800▶超特価¥99,000

●PC-80S31+システムディスケット+生ディスケット10枚
＝定価¥174,000▶超特価¥138,000

●富士通MB-27611+I/Oポート, システム, 生ディスケット10枚
＝定価¥161,000▶超特価¥115,000



●EPSON RP-80F/TII+ケーブル, 用紙(500枚)
NEW ＝定価¥ 98,000▶超特価¥ 65,000

●SEIKOSHA GP-550M·F(新製品)(漢字·PC, FM)+ケーブル, 用紙
＝定価¥ 98,800▶超特価¥ 73,000

●SEIKOSHA GP-500M·F(¥49,800)+ケーブル, 用紙
NEW ＝定価¥ 58,800▶超特価¥ 41,000

●ブラザー M-1009·X(新製品)(PC, FM)+ケーブル, 用紙
NEW ＝定価¥ 58,800▶超特価¥ 43,500

●National KX-P1091N(PC, FM, MSX)+ケーブル用紙
＝定価¥88,800▶超特価¥ 64,800

●Star DPX-510J(FM用, 漢字ROM搭載)+ケーブル, 用紙
＝定価¥137,300▶超特価¥ 92,000

●Star G-10XII+ケーブル, 用紙
＝定価¥ 85,800▶超特価¥ 56,000

●ロジテック KP-3000(FM, PC)+ケーブル, 用紙
＝定価¥ 93,000▶超特価¥ 57,000

●FUJITSU MB-27407(FM用, 熱転写)+ケーブル, 用紙 定価¥ 88,800▶超特価¥ 66,000

●NEC PC-8027+ケーブル, 用紙……定価¥ 90,500▶超特価¥ 75,000

●NEC NM-9300S(漢字24ピン)+ケーブル, 用紙定価¥254,800▶超特価¥199,000

●NEC PC-PR201(漢字24ピン)+ケーブル, 用紙 定価¥315,500▶超特価¥240,000

通信販売のお申し込み方法(クレジットもOK)

ハガキまたは電話で機種名, 住所, 氏名, 年令, 電話番号をお申し出下さい。クレジットの場合、手続書類を送ります。月々のお支払いはご自身の銀行口座から自動引落です。(または郵便振込, 銀行振込)残金に手数料がかかります。(20才未満は保証人が必要です。)掲載以外の商品, 現金等については、お問い合せ下さい。現金の場合は, 現金, 機種名, 住所, 氏名, 年令, 電話番号を明記の上、現金書留または銀行振込でお願いいたします。銀行振込の場合は電話またはハガキで商品名を連絡して下さい。

振込先銀行口座 三菱銀行秋葉原支店(当)No.9007991

大洋無線電化販売株式会社

担当者:押山(おしやま)·小菅(こすげ)まで ☎03-255-9786

低金利クレジット利率表														
分割回数	1	3	6	8	10	12	15	18	20	24	30	36	42	48
手数料率(%)	3	5	7	8.5	9	10	12	15	16	19	23	26	30	34

(特価販売に付荷作送料¥2,000加算して下さい。)

●ご注文はコレクトコール(106番)でどうぞ。

【例】FM-NEW7Ⓟセットお買上げの場合¥105,000 (10回払い, 送料込み)
(全額クレジットの場合) ¥105,000+手数料¥9,450 =合計¥114,450
初回¥11,850 2回〜10回¥11,400 ※ボーナス引落しOK!

ハガキで申し込みの方は必ず☎TEL番号を記入してください。

マイコンSHOP パルス



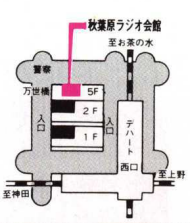
☎03-255-9786

pulse

秋葉原ラジオ会館5F

マイコン販売員募集!

●1F=オーディオ&カーコンポ専門
●2F=オーディオ専門&ビデオ
●5F=パーソナルコンピューター専門



大洋無線電化販売株式会社 〒101 東京都千代田区外神田1-15-16

AKIHABARA
COM

進化との出合いを

2F

NEC マイコンショップ・システムイン秋葉原 ☎03-251-4717
時代の最先端、NEC豪華のラインアップ！





1クラス上の実力で、パワフルに新登場!

PC-6001mkIISR

本体標準価格 ¥89,800
14型カラーディスプレイPC-KD252 ¥67,800
ディスプレイ置台PC-60M75 ¥5,500

- 15色細密カラーグラフィック
- FM音源デジタルシンセ内蔵
- 2オクターブの音階つき音声合成機能
- 文字表示80字×25行





- せまいオフィスにフィットする「デスクフリー型」とコンパクトな一体設計の「デスクトップ型」の2つのスタイル。
- 高速入力が可能な「新入力方式キーボード」と英文・カナタイプなどの経験が生かせる「JIS配列キーボード」の2種類のキーボード。
- 40字×21行が表示可能なワイドで見やすい12型画面。
- A4判250頁分の文書が記憶できる5インチフロッピーディスク標準装備。
- 24×24ドットの高品位印字、音の静かな熱転写型プリンタ。



Mr.PC

本体・キーボード(PC-6601SR) 標準価格 ¥155,000
ディスプレイテレビ(PC-TV151) 標準価格 ¥94,800

●先進のワイヤレスリモコンキーボード ●便利なスーパーインポーズ機能を標準装備 ●好きな番組を自動的に呼び出せる番組予約機能装備 ●実力の日本語ワープロソフト標準添付 ●さらに美しくなった15色細密グラフィック ●3.5インチマイクロフロッピィディスクドライブを1ドライブ内蔵 ●生の迫力、FM音源シンセ内蔵 ●漢字1024字＋456種のキャラクタをプログラムで自由にコントロール ●PC-6000・6600シリーズのソフト資産を豊かに継承する強力なBASIC群

1F

マイクロコンピュータSHINKO ☎03-251-1523
初心者からエキスパートまで理想のシステムを選べる。

トータルにバージョンアップしたX1新登場!

X1turboシリーズ

ただ今 即納OK!

●漢字BASICでワードプロセッシングOK ●640×400ドットフルカラー表示 ●新開発SS方式のデジタルテロッパ内蔵(SSS…セパレートサブキャリアシステム) ●最大約80Kバイトのユーザーエリア ●X1シリーズソフトウェア上位コンパチブル

ディスプレイ別売可

model 30 ……¥278,000(CZ-852C)
model 20 ……¥248,000(CZ-851C)
model 10 ……¥168,000(CZ-850C)
カラーディスプレイテレビ……¥129,800(CZ-850D)

注目!

FM-NEW7スペシャルセットサービス

今、マイクロコンピュータSHINKOで、FM-NEW7とデータレコーダを買うと、なんなんと、11インチカラーディスプレイをサービスしちゃいます。

FM-NEW7 ¥99,800 ＋ データレコーダ ¥12,800 ＋ 11インチカラーディスプレイ ¥サービス

限定10セット

¥112,600



ひとつのビルにパソコンのすべてを結集！

パソコンはシステムで考える時代……。秋葉原コムでは、あなたの理想のハードとソフトを提供

最新情報と豊富なラインナップの中からお選びいただけます。今年最後の衝撃の出合い！ この機会に

今も秋葉原コム

ボーナス スペシャル 好評開催中

3F ソフトハウスCOM ☎03-251-5721
パソコンは、ニーズにあったソフトで決まる！

OAソフトスペシャルプレゼント

11月20日より12月31日までソフトハウスにてソフト9万円以上お買上げのお客様にらくらくSET（らくらくセッター&らくらくの友、98又は88）をプレゼント。年賀状等にお使い下さい！



ぱぴるす……¥88,000～	ALL-MIGHTY……¥90,000～		
OFFICE PAK＋…¥160,000～	M-ARCH-2……¥68,000		
NOA 110……¥198,000～	dBASE II……¥268,000		
NOAT/1……¥120,000～	DATA ACE……¥275,000	MY CARD……¥58,000	
ビーナス……¥98,000～	R:BASE 4000……¥180,000	WORD STAR……¥125,000	PLUS-80……¥88,800
松……¥98,000～	NEW 日本語アイリス…¥98,000	NEW WORD……¥58,000	DAT BOX II……¥65,000
JS-WORD……¥60,000～	ユーカラ……¥28,000	テキスト メイト……¥36,000	TIMS……¥120,000
MIGHTY-BASE…¥52,000～	テラ……¥32,000	VJE II……¥48,000	大番頭……¥200,000
マルチプラン……¥53,000～	JET-8801A……¥35,800	CANDY……¥40,000	小番頭……¥80,000

B1 マイコンセンターCOM ☎03-251-8951
豊富な製品、うれしいプライスリフレッシュコーナー。

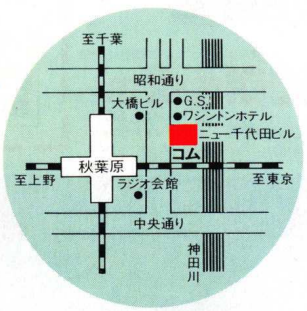


パソコン、周辺機器の中古品、店頭展示品をお求め易い価格で提供しています。

中古、店頭展示品の価格の一例です。

価格表一例			
PC-6001……￥25,000～		PC-9801（漢字ROM付）…￥130,000～	
PC-6001mKII……￥40,000～		PC-8023C……￥45,000～	
PC-8001……￥40,000～		MP-80……￥35,000～	
PC-8001mKII……￥58,000～		FM-7……￥65,000～	
PC-8801（漢字ROM付）￥90,000～		X1セット（マニアタイプ）…￥150,000～	
PC-8801mKII-30…￥180,000～		PC-9801F2……￥260,000～	





AKIHABARA COM

株式会社 コ ム

〒101 東京都千代田区神田佐久間町1-8-4ニュー千代田ビル ☎03-251-1789(代)
●梅田ショールーム（システムイン秋葉原・梅田店）……☎06-347-1381
●小田急Pasocon Shop（COM新宿小田急店）…☎03-342-1111(内)2788

しています。

ぜひお出かけください。

SYSPEC

1985今、

イチ キュー ハチ ゴー

FMシリーズ FM-16 β 予約受付中!

大好評 シスペック、パソコンセットシリーズ

基本セット

ハイコスト
パフォーマンスを
実現した興奮パソコン



富士通 FM-new7

♥ 注番 1001

FM-NEW7	¥99,800
TX-12M2 12"カラーモニター	¥99,800
CRTケーブル	¥ 1,800
データレコーダー(プレゼント)	¥12,800

セット合計定価¥201,400➡特¥129,800

♥ 注番 1002

FM-NEW7	¥99,800
14M-511C 14"カラーモニター	¥59,800
データレコーダー(プレゼント)	¥12,800

セット合計定価¥159,600➡特¥125,000

3.5インチフロッピー搭載、5インチ&ソフトコンパチブル
外部に5インチ増設で強化OK!



富士通 FM-77D2

注番 1003 ♥♥

FM-77D2	¥228,000
MB27343 カラーモニター	¥67,800
CRTケーブル	¥ 2,400

セット合計定価¥298,200➡スペシャル特価

注番 1004 ♥♥♥

FM-77D2	¥228,000
TX-12M2 (MB27303同等品)	¥99,800
CRTケーブル	¥ 2,400

セット合計定価¥330,200➡特¥229,000

広告以外のパソコンセット、単体、周辺機器等、特別価格については、お問い合わせ下さい。 ☎03-257-0281

日本電気 PCシリーズ新鋭機登場!



はじめての、ワイヤレス
キーボード&テレビパソコン!

新発売!



1クラス上の実力で、
パワフル!

新発売!

大好評販売中!!

NEC テレビパソコン Mr. PC

本体・キーボードPC-6601SR……標準価格¥155,000
ディスプレイテレビPC-TV151……標準価格¥ 94,800

パーソナルコンピュータ
NEC PC-6001mkIISR

本体標準価格……¥89,800
14型カラーディスプレイPC-KD252……¥67,800
ディスプレイ置台PC-60M75……¥5,500

年末年始♥マーク
クリスマス&お年玉プレゼント

シスペックのパソコンセットシリーズをお買い上げの方へ、♥マークの数により下記の商品をプレゼント!広告以外のセットの場合、店頭では係員へ、通信販売はお電話でお問い合わせ下さい。

♥のプレゼント…ディスプレイ用静電防止スプレー
♥♥のプレゼント…ディスプレイ用静電防止スプレー
ブランクディスケット 10枚
ディスケットケース(30枚入用)
♥♥♥のプレゼント…ディスプレイ用静電防止スプレー
ブランクディスケット 10枚
ディスケットケース(30枚入用)
クリーニングディスケット

注①FM-77セットの場合、3.5"ディスケット、MZ-1500の場合、クイックディスケットとなります。(他のプレゼント品は同じ)
注②PC-8801mkIIセットの場合、さらにキーボードカバーをプレゼント!!

月々3,000円かららくらくクレジット

●シスペック即決クレジット・
スキップ支払(最長6ヶ月後支払開始)
●ボーナス1回払・2回払、お客様に応じた支払方法にて自由に設定できます。

●各種クレジット取扱中
●お気軽にご利用ください

DC UC JCB VISA

ピュアルーム

富士通、日本電気、シャープ等の人気パソコンから、周辺装置を設置、ご利用出来るようにしています。言語の練習はもちろんのこと、上位機種にチャレンジしてみたい方、プリンタを使用してソフトの活用を広げたい方などなど……。あなたも"ピュアメイト"になって、ピュアルームを活用しませんか!? また、専任の担当者による、疑問や質問等の相談も受けられるようになっています。

■利用規定
●使用時間／日・火・水・金曜日 PM1:00～PM5:00
●受　付／マシンご相談カウンター利用の方は電話でご予約☎03-257-6339
●ピュアメイト以外の方は有料となります。

パソコン本体よりCRT・プリンター等々!
各メーカー、各機種大好評特別価格にて取り扱い中!

シスペック株式会社

●本　社　〒101 東京都千代田区神田須田町2-21(サナダビル4F) ☎03-257-6341
●秋葉原本店　〒101 東京都千代田区外神田1-8-11 ☎03-257-6337
●ラジカン1号店　〒101 東京都千代田区外神田1-15-16(秋葉原ラジオ会館4F) ☎03-257-6345
●ラジカンコーヨー店　〒101 東京都千代田区外神田1-15-16(秋葉原ラジオ会館7F) ☎03-255-6504
●秋葉原2号店　〒101 東京都千代田区外神田1-7-14 ☎03-257-6340

感謝祭!! PART.2

通信販売はTONEシステムズへ☎03-257-0281

5インチディスク内蔵、ベストセラー機の品格 表現力多彩!

NEC

PC-8801mkII-M10

♥ 注番 1007

PC-8801mkII-M10	¥168,000
CMT-141L 14"カラーモニター	¥118,000
データレコーダー(サービス)	¥12,800

セット合計定価¥286,000➡特¥198,000

♥ 注番 1009

PC-8801mkII-M10	¥168,000
C-14VC1 14"カラーモニター	¥93,000
データーレコーダー(サービス)	¥12,800

セット合計定価¥261,000➡特¥189,000



NEC

PC-8801mkII-M30

♥♥♥ 注番 1008

PC-8801mkII-M30	¥275,000
CMT-141L 4050文字対応、DP 0.39mm	¥118,000
CRTケーブル	¥1,800

セット合計定価¥394,800➡特¥269,000

限界を超えた手応え!

200ライン、400ライン切換えスイッチ
グラフィック速度の限界、
日本語ワープロソフト、バンドル



X1turbo Model 30

♥ 注番 1009

CZ-852C	¥278,000
CZ-850	¥129,000

セット合計定価¥407,800➡スペシャル特価

X1turbo Model 10

♥♥♥ 注番 1010

CZ-850C	¥168,000
C-14VC1	¥93,000

セット合計定価¥261,000➡特¥168,000



新しい発展力、トライアングル設計

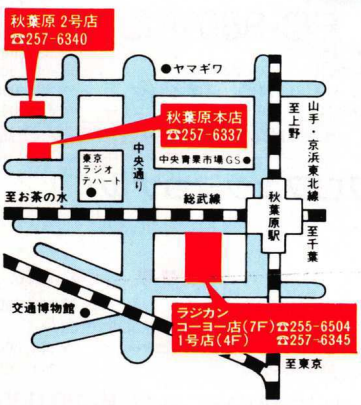
シャープ **MZ-1500**

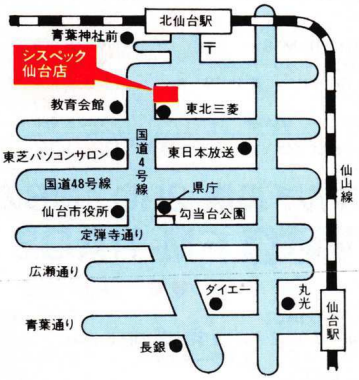
♥ 注番 1011

MZ-1500	¥89,800
C-14VC1 14"カラーモニター	¥93,000

セット合計定価¥182,800➡特¥109,000

シスペック各店ご案内





シスペック仙台店☎0222-33-0256
〒980 宮城県仙台市提通雨宮町3-18

日本全国通信販売 ☎03-257-0281



●仙台店	〒980 宮城県仙台市提通雨宮町3-18	☎0222-33-0256
●名古屋1号店	〒460 愛知県名古屋市中区大須3-30-86(第1アメ横ビル)	☎052-263-1629
●名古屋2号店	〒460 名古屋市中区大須3-14-43(第2アメ横ビル)	☎052-241-0921
●TONEシステムズ(通販部)	〒101 東京都千代田区外神田1-7-14	☎03-257-0281

SYSTEM&SPACE of ELECTRONICS for COMMUNICATION
SYSPEC

SYSPEC

新製品

5インチ・3.5インチからのブートがOK.!!

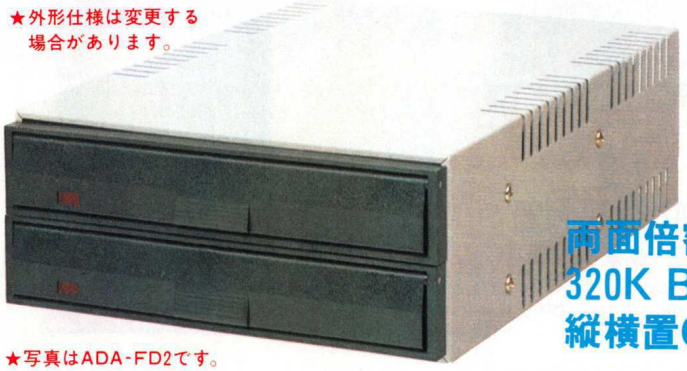
驚異の低価格!!

富士通FM-77外部用、5インチドライブ拡張フロッピィディスク

ADA-FD1 定価¥39,800
ADA-FD2 定価¥59,800
増設用ドライブ 定価¥25,000
★FM-7、new7用 I/F近日発売予定

発売記念〔100台限定〕
お買い上げの方に、ディスクユーティリティ「だいじょうぶマイフレンド」(¥6,800)プレゼント!!

★外形仕様は変更する場合があります。



両面倍密
320K Byte
縦横置OK.!

★写真はADA-FD2です。

ADA-FD2 スペシャルセット

FM-77D2	¥228,000
CMT-141L 14"カラーモニター	¥118,000
CRTケーブル	¥ 2,400
MB-28122	¥ 49,800
ADA-FD2	¥ 59,800
合計	¥458,000
特価	¥315,000

ワープロ&ビジネスセット

富士通 FM-new7

♥ 注番 2001

FM-new7	¥99,800
TX-12M2 14"カラーモニター	¥99,800
ADA-7010 漢字ROMカード	¥35,000
PHC-DR データレコーダー	¥12,800
M-1009 ドットプリンター	¥49,800
ケーブル・ペーパー	¥ 8,000
簡文 ADAオリジナルワープロソフト	(サービス)

セット合計定価¥305,200➡特¥205,000

♥♥♥ 注番 2002

FM-new7	¥99,800
TX-12M2 (MB27303同等CRT)	¥99,800
CRTケーブル	¥ 1,800
LFD-550IIFM フロッピィディスクユニット	¥108,000
I/Fセット	¥13,000
RP-80II	¥79,000
プリンタケーブル・ペーパー	¥ 8,000
ADA-7010 漢字ROMカード	¥35,000
PN-101 ワープロソフト	¥18,000

セット合計定価¥462,400➡特¥325,000

富士通 FM-77D2

♥♥♥ 注番 2003

FM-77D2	¥228,000
TX-12M2 (MB27303同等CRT)	¥99,800
CRTケーブル	¥ 2,400
RP80F/TII	¥89,000
プリンタケーブル・ペーパー	¥ 8,000
PN-101 ワープロソフト	¥28,000

セット合計定価¥455,200➡特¥348,000

NEC PC-8801mkII-M30

♥♥♥ 注番 2040

PC-8801mkII-M30	¥275,000
FTC-1208	¥129,800
CRTケーブル	¥ 1,800
LPR-24T 24ピン 熱転プリンター	¥138,000
ケーブル・ペーパー	¥ 8,700
ユーカラ ワープロソフト	¥ 28,000

セット合計定価¥581,300➡特¥468,000

NEC PC-8801mkII-30

♥♥ 注番 2050

PC-8801mkII-M30	¥275,000
CMT-141L 14"カラーモニター	¥118,000
PC-PR101 24ピン 漢字プリンター	¥238,000
ペーパー	¥ 1,500
ユーカラ ワープロソフト	¥ 28,000

セット合計定価¥660,500➡特¥505,000

NEC PC-8801mkII-M10

♥ 注番 2060

PC-8801mkII-M10	¥168,000
TX-12M2(ケーブル付)	¥101,600
PC-DR311 データレコーダー	¥12,800
M-1009X ドットプリンター	¥49,800
ケーブル・ペーパー	¥ 8,700
ユーカラJJ (テープ)ワープロソフト	¥ 9,800

セット合計定価¥350,700➡特¥239,000



NEC PC-9801F2

♥♥♥ 注番 2070

PC-9801F2	¥398,000
漢プロII ワープロソフト	¥49,000
PC-PR101 24ピン 漢字プリンタ	¥238,000
14M522C 4050文字カラーモニター	¥99,800

セット合計定価¥784,800➡特¥627,000



マルチ機能 2HD 1MBのプロフェッショナル

富士通 FM-11AD2

♥♥ 注番 1005

FM-11AD2	¥298,000
FTC-1208 4050文字対応 DP 0.28mm 12"カラーモニター	¥129,800
CRTケーブル	¥ 1,800
MB27411 漢字プリンター	¥198,000
プリンターケーブル	¥ 6,800

セット合計定価¥634,400➡特¥498,000

♥♥♥ 注番 1006

FM-11AD2	¥298,000
CMT-141L 4050文字対応、DP 0.39mm 14"カラーモニター	¥118,000
CRTケーブル	¥1,800

セット合計定価¥417,800➡特¥320,000

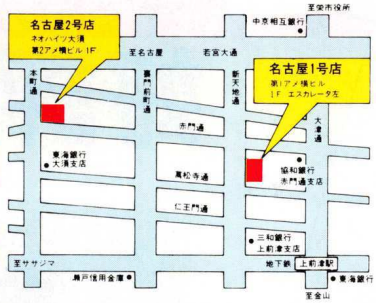
ジスペック株式会社

●本 社 〒101 東京都千代田区神田須田町2-21(サナダビル4F) ☎03-257-6341
●秋葉原本店 〒101 東京都千代田区外神田1-8-11 ☎03-257-6337
●ラジカン1号店 〒101 東京都千代田区外神田1-15-16(秋葉原ラジオ会館4F) ☎03-257-6345
●ラジカンコーヨー店 〒101 東京都千代田区外神田1-15-16(秋葉原ラジオ会館7F) ☎03-255-6504
●秋葉原2号店 〒101 東京都千代田区外神田1-7-14 ☎03-257-6340

名古屋2号店 堂々OPEN!!

気象衛星ひまわり受信システムデモンストレーション中!!





名古屋市中区大須3-14-43 第2アメ横ビル TEL.052-241-0921(代)

秋葉原2号店

中古品、高額買取、下取り中!

即金OK!! 個人より業者の方、大歓迎! 1台より何台までででも台数にこだわりません、ご相談下さい。

★注、取扱いは秋葉原2号店のみです。

中古、掘出物、大量展示人気沸騰

★ホンの一例★

- 一流メーカー漢字プリンター 台数限定 定価¥189,000➡¥49,800
- EPSON ハンドヘルドコンピューター(中古) HC-20 (ソフト10本プレゼント付) 台数限定 本体定価¥138,600➡¥59,800
- 一流メーカー シリアルドットプリンター(80桁) 台数限定 ¥19,800より
- 一流メーカー 132桁プリンター(16ピン) 台数限定 ¥49,800より

ラジカン我楽多市

全世界共通語「AKIHABARA」

夢!!さめないで

★59年12月23日～26日
★ラジ館8F特設会場

シスペック オリジナル A.D.A.(エイ テイ エイ)が今、一番いい!!

★特注システム

ADA-8801mkIIM30

えっ!?
PC-8801mkIIに
1Mバイトの嵐が
やってきた!!

ついにA.D.A.がやりました。
なんとあのベストセラー機
NEC PC-8801mkIIに大容
量1Mバイトのフロッピィデ
ィスクを2基搭載!!
詳細はシスペック全店へ。



特注システムのお問い合わせは：サポートセンター☎257-6339

ADA98-256M



PC-9801用
増設RAMメモリー256K
限定100枚 特価¥49,800

オリジナルA.D.A.ボードシリーズ

新発売



FM-11用
ユニバーサルボード
(両面スルホール・コネクタ付)
ADA-1101 ¥10,000

ADA-7010 定価¥35,000 特価¥28,000

FM-7、FM-new7用漢字ROMボード(MB22405相当品)

シスペックオリジナルディスケット (センタリング付)

2D(10枚)¥5,500 2DD(10枚)¥8,800

特価奉仕



人気上昇中! 全国指名手配 A.D.A.ボードシリーズ

Syspec Original A.D.A.(エイ テイ エイ)

汎用ユニバーサルボード ADA-7001

ユーザが自由な回路を、FM-7 オプションスロット内に組込めます。
TTLIC20コ相当のユニバーサルボードです。ガラスエポキシ、スルーホール、基板サイズ125×77、32P・40P共用可能、2.54ミリピッチ。 ¥3,200

FM-7/8用マザーボード ADA-7008

- FM-7のオプションスロット不足を解消。
- 32Pスロット×4、40Pスロット×1
- FM-8でもADAボードシリーズが使用できます。
- 電源はオプションです。

※注 Z-80カードは本体内40ピンスロットにて使用して下さい。 ¥19,800

FM-7用RS-232C インターフェースカード ADA-7009

- 富士純正コンパチブル

アナログボード ADA-7002

8ビット、4チャンネル、ANPORT命令サポート、低価格A/Dコンバータボードです。BASICで簡単に使えます。 ¥4,800

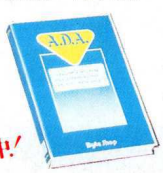
ROMライターボード ADA-7004

EPROM書込み器です。FM-7オプションスロットに挿入するだけで、即使用可能です。専用ソフトウェアが付属しています。(カセットテープ)
対応EPROM: 2716/2732/2764 ¥19,800

- ジャンパーSWによりCOM 0:、COM 1:、COM 2: として使用可能。
- RS-232Cを2ポート使用したい場合に最適。
- ADA-7008を使用すると更に3ポートまで使用可能。

ADA-7009-01:
RS-232Cケーブルなし
¥12,000

ADA-7009-02:
RS-232Cケーブル付
¥14,000



好評発売中!

PIAボード ADA-7003

デジタル信号を入力するためのボードです。PIA(MB-8874相当)2個実装、刷り込み可能、1ポートのみバッファ付き。 ¥12,800

接点入出力ボード ADA-7005

ADA-7003(PIAボード)と接続することにより、目で見るペリフェラル学習や種々なコントロールができる。(わかりやすいマニアル付)
※PIAボード接続ケーブル(¥2,500) ¥19,800

フロンティア09

FM-7・8用
FM-11AD・EX用
FM-11AD II用
¥19,800

ラインエディターから解放!

ADAからFMシリーズに新しい友人が誕生しました。その名も「フロンティア09」
OS-9用に開発されたスクリーンエディターです。フロニーズに応じたコマンドや、スペシャルキーが豊富に取りそろえていると同時に、初めてコンピュータに触れた初心者の方でも、手軽に扱えるような簡便さも兼ねそなえています。

男女社員募集

正社員、及び長期アルバイト

マイコンに興味のある方、経験者優遇

応募秘密厳守

★勤務地 東京・名古屋

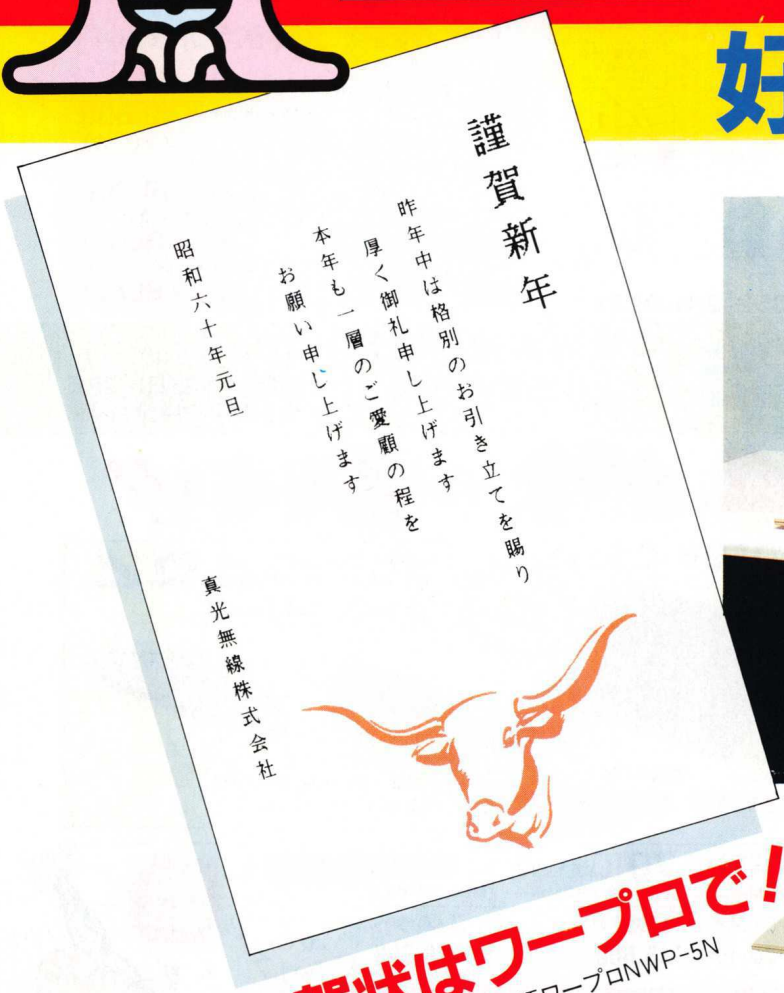
詳細はお問い合わせ下さい。
本社・総務部 薄井まで
TEL.03-257-6341

●仙台店	〒980 宮城県仙台市提通雨宮町3-18	☎0222-33-0256
●名古屋1号店	〒460 愛知県名古屋市中区大須3-30-86(第1アメ横ビル)	☎052-263-1629
●名古屋2号店	〒460 名古屋市中区大須3-14-43(第2アメ横ビル)	☎052-241-0921
●TONEシステムズ(通販部)	〒101 東京都千代田区外神田1-7-14	☎03-257-0281

SYSTEM & SPACE of ELECTRONICS for COMMUNICATION
SYSPEC



賀正 1985年は 好評続行中！





新発売

年賀状はワープロで！

■上の年賀状はNEC日本語ワープロNWP-5N「文豪」で作成したものです。

オフィスや使う人にあわせて、
2×2のフリーセレクション！

NEC 日本語ワープロ
NWP-5N 文豪
システム価格 ¥398,000

誰にでもすぐ使える「手書きワープロ」新登場！

NATIONAL日本語ワープロ RL-W450
Panaword 手書き
標準価格 ¥298,000



- 付属の入力ペンで文字入力部に文字を書くと活字体文字に変換。24×24ドット熱転写プリンタによりプリントアウトできます。
- 卓上型のコンパクトサイズ、短時間の操作練習だけでも操作可能。

- せまいオフィスにフィットする「ディスクフリー型」とコンパクトな一体設計の「ディスクトップ型」の2つのスタイル。
- 高速入力が可能な「新入力方式キーボード」と英文・カナタイプなどの経験が生かせる「JIS配列キーボード」の2種類のキーボード。
- 40字×21行が表示可能なワイドで見やすい12型画面。
- A4判250頁分の文書が記憶できる5インチフロッピーディスク標準装備。
- 24×24ドットの高品位印字、音の静かな熱転写型プリンタ。

パソコンショップのパイオニア

ワープロでダッシュ！

SHINKOワープロ・フェア'85

BROTHER 日本語パーソナルライター
ピコワード 標準価格 ¥98,000



CANON パーソナルワープロ
ワードボーイ PW-10
標準価格 ¥148,000



富士通 ワープロ第2世代
OASYS Lite
標準価格 ¥220,000



CANON 新・常用パーソナルワープロ
キヤノワード mini CM-5 標準価格 ¥298,000 CM-3 標準価格 ¥189,000



SHARP 日本語ワープロ
ミニ書院 WD-500 標準価格 ¥330,000



OKI キャリングワープロ
Lettermate 8 標準価格 ¥398,000



※JIS第二水準対応可

EPSON
日本語ハンドヘルドコンピュータ
HC-88 標準価格 ¥298,000



EPSON ポータブル漢字プリンタ
P-80K 標準価格 ¥104,000





最新ソフト

通信販売致します!!

詳しくは電話、または往復葉書でお問合せください
担当：浅海／福田

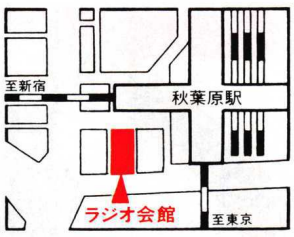
各社ディスケット特価販売中!! ●5"2D(10枚組)¥4,500より

7F マニアのニーズに応えたプロ・ショップ
☎253-5085

6F 納得できる品揃えのオールマイティ・ショップ
☎255-0450

真光無線株式会社
東京都千代田区外神田1-15-16
〒101 (秋葉原ラジオ会館)

秋葉原駅のすぐ前です。



MICROCOMPUTER SHINKO

FLEX FLEX FLEX

い安く!! オープン!!

盛岡店
成田店・富士店
オープン!

FLEX・OA・SYSTEM

ビジネスパソコンでOA化!!



FLEXが厳選した最良ビジネスソフトをデモンストレーションいたします。お気軽にご利用下さい。

- 日本語ワードプロセッサー
- 集計・表計算プログラム
- リレーショナルデーターベース
- 財務会計・給与計算・顧客管理
- 販売管理・在庫管理
- その他業務ソフト

FLEXシステム開発室

開発室では、簡単な業務処理プログラムから事務・科学計算の委託によるプログラム開発まで御相談に応じております。

★FLEXオリジナルソフト

- スーパーエディター漢字版　¥100,000 PC-9801用
  画面分割・マルチファイル機能。プログラム・データファイルの結合・分割。データの検索・置換・結合・分割が簡単。〔使用例〕ワープロ、顧客・在庫管理
- データーエントリージェネレータ（N5200用）
  プリントジェネレータ 各¥48,000（PC-9801用）
  画面上に入力・出力のレイアウトをするだけで、エントリー・リストプログラムができる。
  LANシリーズのディレクトリーを利用。
- N5200用ソートマージ ジェネレーター　¥38,000
  BASICのシーケンシャルファイルを高速ソート。
- N5200用財務会計　¥98,000

今月のイベント情報

東京青山店

12/21～25 X'mas ビッグフェア
（マイコンを使った抽選会景品いろいろ）
12/28～30 年末大棚ざらえ
（大破格値）
1/4～8 年始めおとし玉フェア
（ソフト、周辺機お買い上げのお客様にプレゼント）
1/11～15 成人の日記念セットフェア
（身分証明書を御事参下さい。セット割引を行ないます。）

大阪

12/20～25 X'mas セール
（粗品進呈）
12/27～29 恒例・中古品堀出物市
1/4～8 新春おめでとうセール
（抽選にて景品が当たります。）
1/12～15 成人の日記念フェア
（成人式を迎えられたお客様は身分証明書を御事参下さい特別割引）

社員募集中!

フレックスでは、コンピューターに興味のあるフレッシュな社員を募集しています。
本社人事課迄お問い合せ下さい。

人気新商品も大量入荷

PC-6001SR・PC-8001mkII・PC-8801mkII・PC-9801F／N5200・C-280・FM-NEW7・77・FM-11AD2／BS・QC-10II・HC-88・X1ターボ・日立S1・9450II・IBM-JX

FLEX メイトショップ 代理店 募集

●中古コンピューター販売のメイト店 フレックスコンポート
これからショップを経営してみたい方、立地調査からオープン準備、社員教育まで御指導いたします。又、現在コンピューターショップを経営されている方も御相談下さい。

盛岡店、成田店、富士店 OPEN!

FLEX 尼崎店
☎06-416-4416
尼崎市七松町1-3-24

FLEX 大分店
☎0975-32-0044
大分市中央町4-1-15

FLEX 秋田店
☎0188-34-4987
秋田市中通4-17-12

FLEX 大阪店
〒550 大阪市西区江戸堀1-12-3 山一ビル1F
年中無休 ☎06-446-1591

FLEX 徳島店
☎0886-52-2123
徳島市一番町2丁目8

FLEX 熊本店
☎096-366-6777
熊本市新屋敷1-5-12 プレザント新屋敷1F

FLEX 四日市店
☎0593-53-7503
四日市市鵜ノ森2-2-1 堀田ビル2F

FLEX COMPORT

本社 FLEX JAPAN 青山

株式会社フレックス・ジャパン
〒107 東京都港区北青山3-3-13
年中無休　共和五番館2F
03-470-3264



トヨムラ

全店'84ありがとう

あけましておめでとうございます



文豪NWP-5N

日本語ワードプロセッサ

2つのスタイル 2つのキーボード

- 初めてのスタンド式デスクフリー型
- コンパクトな一体設計ディスクトップ型
- 高速入力が可能新入力方式キーボード
- 選べる入力方式JIS配列キーボード

システム価格

ディスクトップ型	JIS配列キーボード	¥398,000
	新入力方式キーボード	¥418,000
ディスクフリー型	JIS配列キーボード	¥448,000
	新入力方式キーボード	¥468,000

ここまで身近に、高性能
本格的なビジネスワープロ



IBM JX

IBMパーソナルコンピューター

充実した漢字処理機能を標準装備。使える16ビット
3.5インチのディスケット採用。余裕の720KB
豊富なアプリケーションを実現。多才なマルチモード

基本構成モデル

モデル	RAM	VRAM	3.5インチドライブ	キーボード	標準価格
JX-1	64KB	32KB	——	コンパクト	¥166,000
2	128KB	32KB	720KB×1台	フル	¥270,000
3	128KB	64KB	720KB×2台	フル	¥332,000
4	256KB	64KB	720KB×2台	フル	¥373,000

NEC PC-9801シリーズ

ビジネスセット

PC-9801F3	¥758,000	¥1,224,000 ビジネス大特価
PC-8853N	¥168,000	
UP-130KPCI	¥298,000	
PC-9801F2	¥398,000	¥864,000 ビジネス大特価
PC-8853N	¥168,000	
UP-130KPCI	¥298,000	
PC-9801E	¥215,000	¥939,000 ビジネス大特価
PC-8853N	¥168,000	
LFD-880	¥223,000	
LFA-14	¥ 28,000	
LFC-15	¥ 7,000	
UP-130KPCI	¥298,000	

SHARP X-1 turbo

Model 30 (CZ-852C) ¥278,000 専用ディスプレイ(CZ-850D) ¥129,800	標準価格	¥407,800
Model 20 (CZ-851C) ¥248,000 専用ディスプレイ(CZ-850D) ¥129,800	標準価格	¥377,800
Model 10 (CZ-850C) ¥168,000 専用ディスプレイ(CZ-850D) ¥129,800	標準価格	¥297,800

FUJITSU FM-NEW7

標準価格 ¥ 99,800

各社メーカーディスプレイ・データーレコーダー組み合せは自由です。
お近くの各店へどうぞ。

NEC PC-8801MKII

Model 10	標準価格	¥168,000
Model 20	標準価格	¥225,000
Model 30	標準価格	¥275,000

ディスプレイ NEC・富士通・シャープ・東映通商・三洋 各社取り扱っております。

プリンター	PC-PR201	漢字プリンター15インチ	標準価格 ¥298,000
	UP-130K	漢字プリンター15インチ	標準価格 ¥298,000
	NM-9400S	漢字プリンター15インチ	標準価格 ¥310,000
	PC-8825	漢字熱点写 10インチ	標準価格 ¥176,000
	LPR-24T	漢字熱点写 10インチ	標準価格 ¥158,000

その他各メーカー各機種もいろいろとございます。御予算に合わせて選べます。

安い！組み合せの例

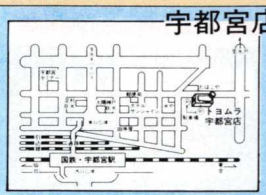
富士通	FM-NEW7		¥ 99,800
シャープ	14M-511C(実使用2,000文字・0.5ドット)		¥ 59,800
	定価¥159,600	ありがとうよろしく特価	¥108,000
NEC	PC-8801MKII Model 10		¥168,000
NEC	PC-KD551		¥118,000
	定価¥286,000	ありがとうよろしく大特価	

シャープ X-1D

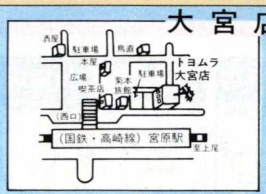
シャープ	CZ-802C 3インチ1ドライブ内蔵		¥198,000
	CZ-802D マスクピッチ0.4㎜		¥128,000
	定価¥326,000	ありがとうよろしく大特価	
富士通	FM-77D2 3.5インチ2ドライブ内蔵		¥228,000
シャープ	14M512C 鮮明2,000文字 ドットピッチ0.39㎜		¥ 89,800
	定価¥317,800	ありがとうよろしく特価	¥257,000
NEC	PC-8801MKII Model 10		¥168,000
シャープ	14M511C(実使用2,000文字・ドットピッチ0.5㎜)		¥ 59,800
	定価¥227,800	ありがとうよろしく特価	¥183,000

お問い合せはお近くのトヨムラ各店へ直接お願いいたします。全国通販も行なっています。お問い合せ下さい。

宇都宮店



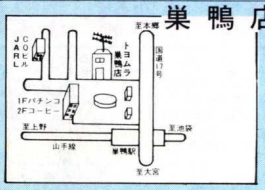
大宮店



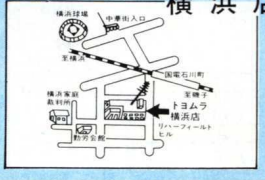
川口店



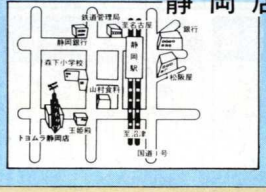
巣鴨店



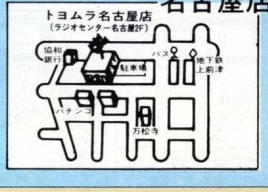
横浜店



静岡店



名古屋店



トヨムラ

'85よろしくセール!

展示処分品大特価

11/5現在の在庫です 品切の節は御容赦お願いします

名古屋店 052-263-1660

シャープ	MZ-731	¥ 64,000
	MZ-721	¥ 44,900
	MZ-2200 / MZ-1T02	¥ 89,800
	CZ-802C / CZ-802D	¥229,000
	CZ-800C / CZ-800D	¥160,800
	CZ-800P	¥ 71,400
	14M-141C	¥ 42,000
	WD-810	¥459,000
NEC	PC-100M-20	¥329,000
	PC-6601	¥ 99,800
	PC-8826	¥111,000
	PC-8841	¥ 32,000
	PC-8058	¥ 49,900
	PC-8054K	¥ 45,000
	PC-8052	¥ 65,000
	PC-60M43	¥ 44,000
	PC-KD551	¥ 79,800
東映	FTC-1420	¥ 39,800
三洋	CMT-141H	¥ 99,800
三菱	MT-1430A	¥ 55,000
SMD	SX-85K	¥ 94,000
キャノン	X-07 / X-07R / X-710 / XM-100	25%引
見切ソフト		処分価格で放出

宇都宮店 0286-36-5315

NEC	PC-6023	¥ 39,800
シャープ	MZ-2200 / データーレコーダー / カラーディスプレイ	¥148,000

大宮店 0486-52-1831

NEC	PC-60M54	展示現品大特価
シャープ	CZ-8DT	展示現品大特価
ソニー	HB-55	展示現品大特価

静岡店 0542-83-1331

シャープ	MZ-5521 / MZ-1D11	¥366,800
	CZ-801CS / CZ-801DS	¥165,000
エプソン	FP-80 PC用	¥107,800
シャープ	14M132C	¥ 79,000
NEC	PC-DR321	¥ 15,800
富士通	MB-22406	¥ 11,800
シャープ	14M142C	¥ 66,800
ソニー	HB-55	¥ 34,800

秋葉店 03-251-1477

日立	C14-2170	¥ 49,800
ロジテック	K-505	¥ 59,800
アイ・シー	FDS-82D	¥280,000
シャープ	20M202C	¥ 89,800
三洋	MBC-2000/7	¥198,000
カシオ	FP-1003	¥ 69,800
三菱	MT-1430A	¥ 49,800

中央店 03-253-5754

タンデイ	カラープロッタプリンター	¥ 29,000
NEC	PC-8023C	¥107,500
INPEC	INPEC-85A	¥ 18,275
富士通	FM-X	¥ 36,350
ビクター	HC-6	¥ 48,600
三菱	マルチ-8	¥ 56,500
ソニー	SMC-777	¥118,400
日立	C14-452	¥ 51,870
NEC	PC-60M43	¥ 42,900
ロジテック	K-114	¥ 53,900
東芝	PA-7161	¥113,400
カシオ	FP-1012PR	¥ 97,860
インフォランナー	ライトマンPC	¥ 53,500
三洋	CMT-140M	¥ 71,390
EPSON	QC-10用グリーンモニター	¥ 34,860
東映通商	FTC-1450	¥107,440
シャープ	CZ-140DS	¥ 57,831
	CZ-150DS	¥ 53,900
	CZ-8GR	¥ 20,800
NEC	PC-8031-FD1	¥ 58,500
三洋	PHC-8000(中古)	¥ 7,000
EPSON	MP-130K	¥195,000
	MP-80F/TIII+PB-32	¥112,726

川口店 0482-68-7826

ソニー	SMC-777 / カラーパレットボード / KX-13CD1	¥200,480
精工舎	中古 GP250FA一式	¥ 20,000

●下取り交換・買い取り●

トヨムラ全店において下取り・買い取りを行なっております。今お使いのマイコンを上位機種・新製品に買い換えたいと考えている方、ぜひこの機会に御相談下さい。各店にて見積りいたします。マイコン本体だけでなく周辺機器(ディスプレイ・プリンター・フロッピー)等も合せて行なえます。

気象衛星ひまわり受信システム販売中!

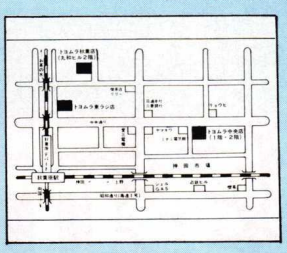
学校関係・法人関係・官公庁・個人等で導入をご検討の方、店頭デモを行なっております。

宇都宮店・大宮店・中央店・横浜店・静岡店



パラボラアンテナ

中央店
東ラジ店
秋葉店



■宇都宮店	〒320	宇都宮市宿郷町365-7	☎0286(36)5315
■大宮店	〒330	大宮市宮原町3-515-2	☎0486(52)1831
■川口店	〒332	川口市芝2-25-3	☎0482(68)7826
■巣鴨店	〒170	東京都豊島区巣鴨1-12-6	☎ 03(941)8621
■横浜店	〒232	横浜市中区松影町1-3-7	☎045(641)7741
■静岡店	〒422	静岡市八幡1-4-36	☎0542(83)1331
■名古屋店	〒460	名古屋市中区大須3-30-86(ラジオセンター名古屋2F)	☎052(263)1660
■中央店	〒101	東京都千代田区外神田4-4-1	☎ 03(253)5751
■東ラジ店	〒101	東京都千代田区外神田1-10-11(東京ラジオデパートB1)	☎ 03(253)4693
■秋葉店	〒101	東京都千代田区外神田1-8-6(丸和ビル2F)	☎ 03(251)1477

トヨムラ 即決クレジット

最長60回払いまで出来ます。1回の支払額は3,000円以上です。印鑑と身分証明書(免証書等)等をご持参下さい。通信販売でクレジットの方はお問い合せ下さい。各社カードも取り扱ってます。
MC、JCB、VC、VISA、セントラル、ダイナース、アメックス、日本信販、DC、ジャックス

全国通信販売

特価商品が通販で購入出来ます。お申し込みはお電話で。

TEL.03-251-1477

東京都千代田区外神田1-8-6
丸和ビル2F

秋葉原はラジカンだ。

ラジカンは、内容充実14店舗と3つのショールーム。マイコンのことなら、ここだけでOK！ラジカンには、秋葉原のすべてがあふれています。

決定版

年末・年始マイコン



楽しさいっぱい！いろいろ出るよ。

ラジカン我ら楽く多た市

日立のマイコンの技術コンサルティング・センター。

7F 日立マイコンセンター GAIN

TEL:03-253-1405



FMシリーズのハード、ソフトを多数展示、実演。

6F SKY-LAB 富士通マイコン スカイラフ

TEL:03-251-1448



あらゆるご相談にお答えできるサービス・ルーム。

7F NEC Bit-INN TOKYO

TEL:03-255-4575



6・7F MICROCOMPUTER SHINKO

TEL:03-253-5085

7F FUJIONKYO MICOM CENTER RAM

TEL:03-255-7820・7846

7F システック ラジカン・コーヨー店

TEL:03-255-6504・6505

7F SUPERBRAIN 東京店

TEL:03-251-7337

6F 協栄電気(株)

TEL:03-253-0296・7・8

6F 第一家電 C&Qあきはばら F6

TEL:03-253-7948

1・6F (株)小沼電気商会 マイコン部門

TEL:03-251-2311

5F pulse 大洋無線電化販売株

パルス TEL:03-255-9785

5F COMPUTIQUE

コンピュティック TEL:03-255-5063

5F サトームセン パソコンランド

TEL:03-251-1464

4F 丸善無線電機株式会社

TEL:03-255-4386・7

4F システック ラジカン1号店

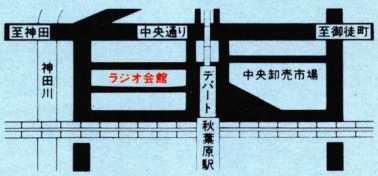
TEL:03-257-6345

4F パスカル

TEL:03-255-4657・4658

4F 株式会社 若松通商

TEL:03-255-5064



マイコンのメッカ
秋葉原ラジオ会館

東京都千代田区外神田1-15-16

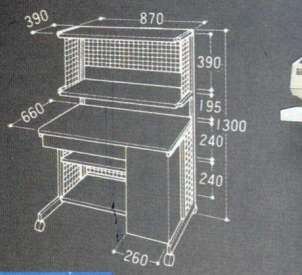
フェア決定版実施中

日時：12月23日(日)11:00～18:00・24日(月)・25日(火)10:30～18:00・26日(水)10:30～17:00

場所：秋葉原ラジオ会館8階ホール／**予定商品**：パソコン・ワープロ・スピーカー・デッキ・アンプ・チューナー・カートリッジ・オーディオテープ・ビデオ・ビデオテープ・カラオケセット・ファッション電話・ファクシミリ・パーソナル無線・カメラ・時計・マイク・テレビ・他一般家電製品etc・etc・etc

Personal Computer Desk

エクセレントステーションデスク
新発売



本物を求める人に
本格的なシステムデスクを
お届けいたします。

PW-6200 標準価格 ￥68,000

- 寸　　法：1300(H)×870(W)×710(D)㎜　コンセント付(5口)
- タナ内寸法：上段390(H)　中段195(H)　下段240(H)×2段㎜

※イスはオプションですが、別売として下記の仕様となります。

medical chair（チトセ）　レスモ RM-501　標準価格 ￥68,000

- アルミダイカスト5本脚ABSカバー付(価格は全国発送費含む)

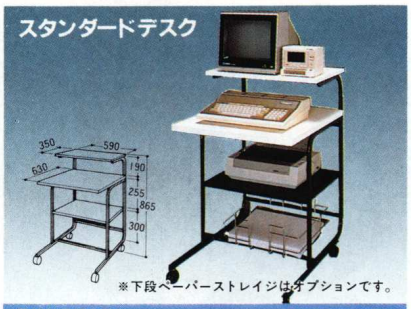
トールタイプデスク
新発売



PW-5600 標準価格 ￥28,000

- 寸　　法：1050(H)×600(W)×550(D)㎜
- タナ内寸法：上段400(H)　中段235(H)　下段265(H)㎜

スタンダードデスク



※下段ペーパーストレイジはオプションです。

PW-5700 標準価格 ￥23,000

- 寸　　法：865(H)×590(W)×630(D)㎜
- タナ内寸法：上段190(H)　中段255(H)㎜

ワイドステーションデスク
新発売

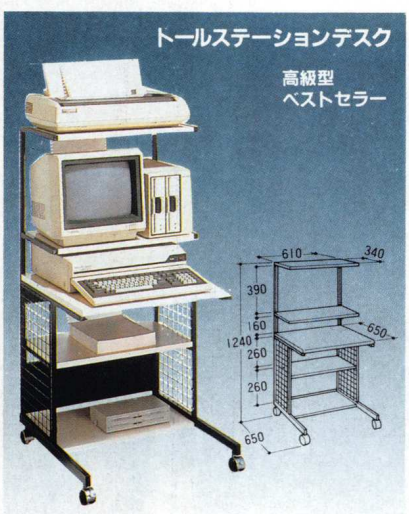


※下段ペーパーストレイジはオプションです。

PW-8100 標準価格 ￥56,000

- 寸法：662(H)×1186(W)×700(D)㎜
- 本体＋引出し2杯付 コンセント付(5口)

トールステーションデスク
高級型
ベストセラー



PW-6000 標準価格 ￥43,000

- 寸　　法：1240(H)×610(W)×650(D)㎜
- タナ内寸法：上段390(H)　中段160(H)　下段260(H)×2段㎜

スタンダードトールデスク
新発売



PW-6400 標準価格 ￥36,000

- 寸　　法：1270(H)×625(W)×650(D)㎜
- タナ内寸法：上段390(H)　中段190(H)　下段260(H)×2段㎜

ロータイプデスク
新発売

THE DESK 座デスク



- ソファーの横に！
- タタミの部屋に！
- あなたのお好みの場所へ！

PW-7100 標準価格 ￥26,500

- 寸法：500(H)×900(W)×550(D)㎜
- コンセント付(4口)

全国有名パソコンショップで絶賛発売中!!

※本誌の色と実際の色と多少違う場合がありますが御了承下さい。
又、本製品は改良のため予告なしに仕様・デザインを変更することがあります。

シグマA・P・Oシステム販売株式会社
〒101 東京都千代田区神田佐久間町3-21 ☎03(864)4362(代)

TRINITY

What is SST?

SST



ビー・ピー・エス

〒221 横浜市神奈川区西寺尾1-20-12 清水ビル2F
TEL (045)421-7421

Falcom
日本ファルコム株式会社

〒190 東京都立川市曙町1-19-3
TEL (0425)27-4121(代)

BOTHTEC
ボーステック株式会社

〒116 東京都荒川区西日暮里2-41-16
TEL (03)801-2301(代)

SACOM
有限会社システム サコム

〒101 東京都千代田区外神田3-10-6 小川ビル3F
TEL (03)251-1807
〒101 東京都千代田区外神田3-6-13 清田商会ビル
清田商会ビル303 TEL (03)251-1804(代)



ピーピング・スキャンダル　カラー写真入り

ADULT SOFT　12月15日発売

●PC-8801/mk II (5D)…￥6,500　●PC-9801/E/F(5D)…￥6,500

CHOBIN（チョビン）

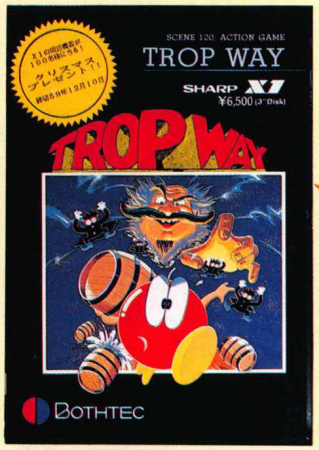
悪の巨大組織CHOBINに支配された人類を救え！ロングボールで遠くの敵を倒し、ワープボールを使ってテレポートせよ。地下20階までの敵ロボットを倒し、君は無事最終画面でKING CHOBINと対決することが出来るか。かわいいキャラクターも見のがせないぞ！



●PC-8801/mk II
CT……￥3,800
5FD……￥5,800

TROP WAY（トロップウェイ）

満員御礼：がっかりするにはまだ早い。
トロップウェイ懸賞第１弾、大好評のうちに締切りました。たくさんの御応募ありがとうございました。あまりにたくさんの御応募に驚いております。厳選なる抽選の上、当選の方々にはクリスマス迄に景品を送りますので、御期待下さい。ところが締切りに間に合わなかったあなた!!ガッカリするにはまだ早い。プレゼントキャンペーンを続けます!!同じ応募葉書が使えます。



なんと今度のプレゼントはあのX-1TURBOを毎月1名様に差し上げます。
引き続きふるって御応募下さい。

X-1 TURBO プレゼント キャンペーン!!

●X-1/C・D CT ￥4,500
3D ￥6,500

あの ちまちまが X1でも PC-98でも!

（PC-98用はバージョンUP!）



（画面はSMC777用です）

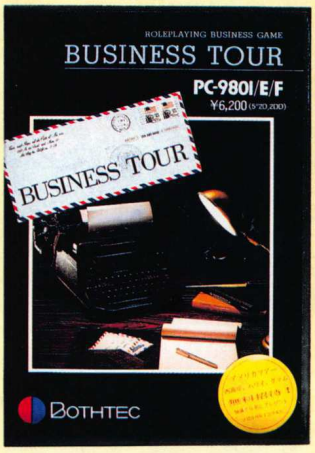
「妖怪探偵 ちまちま」

妖怪一味に誘拐された、アイドル小百合嬢救出のため、遠隔操作可能な火玉を武器に、敵の待つ墓場へ向う。小百合嬢の運命は？ぞろぞろ出てくるお化けは、日本もの、西洋ものと２種類あり、お好きな方を選ぶことができます。

アメリカ西海岸割引ツアー 申込者募集中！（限定20名様）

詳細につきましては次号(2月号)をご覧下さい。

メ切せまる！



BUSINESS TOUR
ビジネス・ツアー

購入者全員に参加資格がある。
アメリカ・ツアー無料招待！
購入者の中から抽選で
米国西海岸ツアー…1名
ハワイ旅行……2名
グァム島旅行……2名
応募期限12月末日
旅行取扱：㈱トラベルフジ

●PC-8801/mk II 5FD ￥6,200
●PC-8801/mk II CT…￥4,200
●PC-9801/E/F5FD ￥6,200
●FM-7/8/NEW7CT…… ￥4,200
●X-1/C CT……￥4,200

コンピュータのよりよい活用をめざす。
BOTHTEC®

ボーステック株式会社
〒116 東京都荒川区西日暮里2-41-16
TEL.03(801)2301(代表)

●通信販売も行なっております。ご注文の際は、品名・機種名・住所・氏名・電話番号を明記の上、必ず現金書留でお申込下さい。（送料無料）尚、お急ぎの方は、速達代金300円追加して下さい。





写真はX-1用のものです。

もうすぐちまちま出そろいます。

- ●SMC-777/C(3.5D) ￥6,800
- ●PC-8801/mkII(5D) ￥6,800
  (CT2本組) ￥4,800
- ●X-1用12月22日発売!
  (5D) ￥6,800
  (CT) ￥4,800
- ●PC-9801/E/F共用版
  バージョンUPで近日発売!

●FM-7版開発中!

●コンピュータゲームのルーツを求めて、アメリカを旅しよう!

主催 藤田トラベルサービス　旅行取扱 トラベルフジ

エギー EGGY：ジョイスティック対応



3次元的スクロールの決定版!

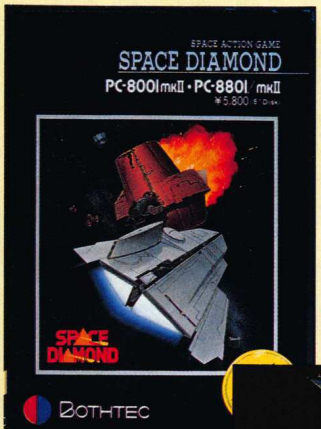
君の使命は、空を自由に飛びまわることのできるボディーアーマーに身をかため、空からの物質を受け取り、惑星エギーに前線基地を作ることだ。
君の重力感覚がものを言う。ボディーアーマーを自在にあやつることが出来るか…!

- ●PC-6001/mkII (CT)￥4,200
- ●X-1 (CT)￥4,200
  (3D)￥6,200 (5D)￥6,200
- ●PC-8801/mkII用開発中
- ●FM-7用完成近し。



オリジナルシャツプレゼント

当社製品の応募シールをお送り下さい。毎月抽選で豪華なオリジナルグッズをプレゼント致します。



SPACE DIAMOND スペース ダイヤモンド

時は2301年、君は宇宙の無法者。ある日酒場で耳にした宇宙最大のダイヤモンド「SPACE DIAMOND」を見のがす手はない。2日後君は愛機「VICTOPE(ヴィクトープ)」のコックピットにいた。

抽選で毎月10名様にスペースプラモプレゼント!



- ●PC-8001mkII／8801/mkII
  CT ￥3,800
  5D ￥5,800



FREE WAY フリーウェイ

毎月抽選で
ラジコンバギー……1名
モデルカー……2名
プレゼント!

- ●PC-8801/mkII
  CT ￥3,800　5D ￥5,800

SST
TRINITY

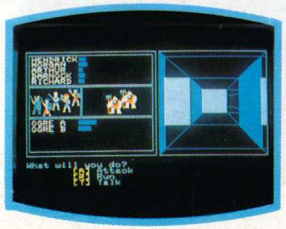
秘宝と冒険シリーズ PART 1

The BLACK ONYX

多くの勇士が伝説を求めて 消えていった…



〝ブラックオニクス〟を求めて、呪われた街ウツロでの冒険が始まる——。次々とおそいかかる怪物と苦難が待ちうける地下迷宮への旅は、あなたを幻想の世界へ招きます。今やソフトウエア界に不滅の金字塔を打ちたてた名作「ブラックオニクス」。あなた自身が主人公の物語の世界をお楽しみ下さい。



適合機種 新発売

■FM-7 ■X1(オールマシン語)
■NEC・PC-8801〔テープ/ディスク〕
■NEC・PC-9801〔ディスク〕

価格 テープ ¥5,800
5インチディスク ¥7,800
8インチディスク ¥8,800

絶賛発売中

アメリカン・ファンタジ ロールプレイングゲーム

秘宝と冒険シリーズ PART 2

THE FIRE CRYSTAL

魔宮の扉は、 いま音もなく開かれた……



※THE FIRE CRYSTALを楽しむには、THE BLACK ONYXが必要です。

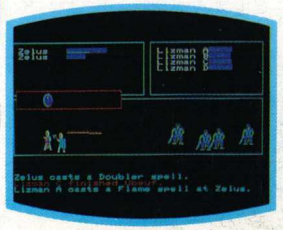
ブラックオニクスファン待望の第二弾「ファイアークリスタル」の登場です。今回の冒険の舞台は魔力を帯びた寺院です。そこには強力な怪物や邪悪な悪魔が身をひそめ、そしてあなたの行く手をはばむ、罠や謎がまちうけています。魔法の力を最大限に利用して魔宮での苦難をのりこえて下さい。

新登場

適合機種

■NEC・PC-8801〔テープ/ディスク〕
■NEC・PC-9801〔ディスク〕

価格 テープ ¥4,800
5インチディスク ¥7,800

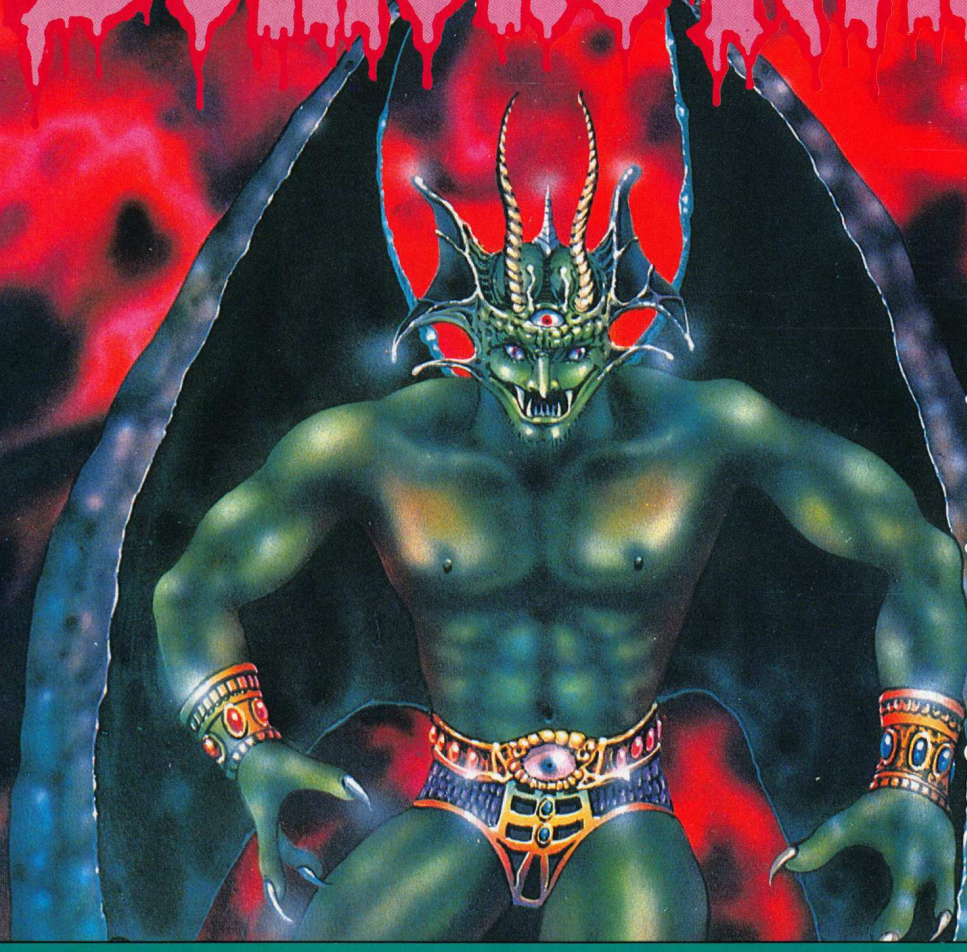


ビー・ピー・エス
〒221 横浜市神奈川区西寺尾1-20-12
清水ビル2F
TEL(045)421-7421

新登場！PC-9801/FM-7版、ついに完成!!

Demons Ring

デーモンズリング（魔王の指輪）



瞬間画面表示！
欧州絵画調電子冒険小説！

ファルコムが送るわが国初の瞬間画面表示アドベンチャー。

●なんと0.6秒画面表示
PC-9801……5"ディスク(2D)
PC-9801F……5"ディスク(2DD)
FM-77……3.5"ディスク

●1秒台による画面表示
PC-8801mkII……5"ディスク
FM-7/NEW7……5"ディスク

※各ディスク2枚組(2DDは、1枚組)
定価 ￥8,700(〒300)
※PC-8801、PC-9801(2D)用のみ2ドライブ必要。
他は全て1ドライブで使えます。

絶賛発売中！

女子大生プライベート

PC-8801 (5"ディスク版……￥6,200 / テープ版……￥4,200)
PC-9801 5"ディスク版(2D) ￥6,200
PC-9801F 5"ディスク版(2DD)￥6,200
FM-7 5"ディスク版……￥6,200
FM-7 テープ版……￥4,200
FM-77 3.5"ディスク版……￥6,200
(〒300)



PC-6001(32k),PC-6001mkII,PC-6601 定価2,000円(カセット)



恐怖の時空移動、超次元紀行
楽しい効果音付き

ESCAPE FROM TWILIGHT ZONE
異次元からの脱出

FM-7 テープ版 ￥3,800
FM-7 5"ディスク版 ￥5,800
FM-77 3.5"ディスク版 ￥5,800
(〒200)

スーパー ホロスコープ漢字版

(プリンターがなくても使用できます)
★FM-7(要漢字ROM)
カセット版……￥6,800
5"ディスク版……￥7,800
★FM-77
3.5"ディスク版……￥7,800
★PC-8801/mkII
カセット版……￥6,800
5"ディスク版……￥7,800
PC用は漢字プリンター使用可
(〒300)



ウォーゲーム
北の脅威
PC-6001(要32K)カセット版
……￥3,000(〒300)

Falcom
日本ファルコム株式会社


遂に
X1シリーズ登場
12月20日発売決定
★テープ版2本組 ¥5,900
★3"/5"ディスク版 ¥7,200
前代未聞麻薬的爽快遊戯
勿論全機械語です。
新発売 ★テープ版 ¥4,800 ★3.5"ディスク版/
FM-7 / NEW 7 / 77 PC
HOUSE
大切な、あなたの家です。生命力の回復、攻撃力の増強等をここで行います。
GOLD
家に持ち帰る事によって生命力を増す事ができます。同時にいくつも持てます。
指輪
これを持っていれば、壁を移動することができます。家を動かし引越しすることもできます。障害物がある場合は、その方向には移動できません。
剣
敵と闘うための武器です。剣がなければ、攻撃力は無に等しく、敵と闘うには、何はおいてもこれを手に入れることが先決です。
宝箱
いろいろなものが入っている宝の箱です。
鍵
宝箱を開ける鍵です。これを持ち、宝箱の上でスペースを押せば、宝箱は開きます。
魔法のツボ
これがないと、魔法が使えません。
パワーストーン
これを家に持ち帰る事によって攻撃力を増強します。
十字架
愛の十字架です。これを持つと、争いを避けられます。
発売以来ますます好評！「大人がのけぞり、子供がこける」という異常現象が起こっています。
Falcom
日本ファルコム株式会社
〒190 東京都立川市曙町1-19-3 ☎0425(27)4121代

ロールプレイングとアクションゲームが
クロスオーバーしました。

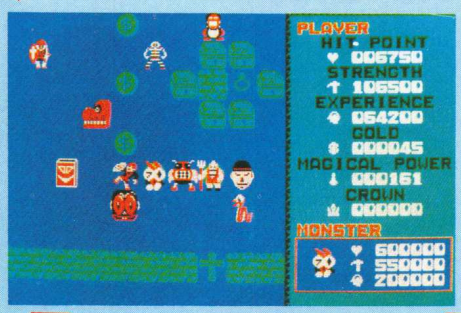
前代未聞麻薬的爽快遊戯

ドラゴンスレイヤー

Dragon Slayer

A new type real time role-playing game by Falcom

無数のモンスターを倒し王冠を取るには、経験により力をつけることが必要。



HIT POINT あなたの生命力です。0になると死にます。家に帰れば回復します。

EXPERIENCE防御力を高め、魔法を使えるようにします。敵を倒すと増えます。

MAGIC POWER魔法を使う毎に消費し、なくなると、魔法が使えなくなります。

STRENGTH腕力です。パワーストーンを家に持ち帰ると増え敵を到し易くなる。

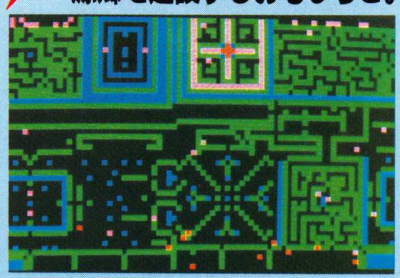
GOLD 金貨を家に持ち帰ると、生命力を増強させることができます。

CROWN いろいろの力を駆使し、ドラゴンを倒し、家に持ち帰った王冠の数です。

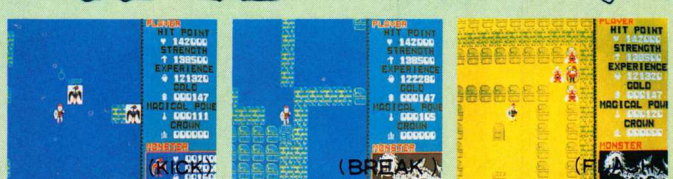
四つの王冠は、ドラゴンに守られている。



無限に広がる世界に理想の桃源郷を建設するおもしろさ。



魔法の力



使用可能な魔法は、経験値によって決められます。 JUMP テレポート。どこへ行くかはわかりません。RETURN どこからでも一瞬で、家に帰ることができる。MAP 自分の周辺の地図を表示。BREAK 指定方向の壁を壊す。(魔力を消費しません。) KICK 指定方向の壁を、け飛ばす。(魔力を消費しません。但し、敵に当ると敵が死に、魔力がへる。) FREEZE 自分の回りの敵を凍らせる。FLASH 閃光を放ち、一定時間、敵の動きを止める。FLY 一定時間、鳥に変身し、飛ぶことができる。

5"ディスク版¥7,200(各¥300)

-8801/mkII

通信販売ご希望の方は、品名・機種名・住所・氏名・電話番号を明記の上、現金書留または、銀行振込でお申し込み下さい。もれなく、特製ステッカープレゼント!銀行振込の場合は、電話又は、ハガキで商品名を連絡して下さい。第一勧業銀行立川支店普通264・1436219

※資料ご希望の方は、住所・氏名・年令を明記し、資料請求券を同封の上、お送り下さい。(送料切手100円)

資料請求券

1/0
1月号

マクロテクニカ

15万台の実績を誇るJOY-STICK

SPITAL-JOY-STICK 使い

トリガーIIが付いて新登場

JOY-6MG

トリガーI・II両用
(ベーススイッチ・トップスイッチ
スライド切替スイッチ付) ¥4,300

NEW



他のものと比較して下さい良さがすぐわかります。

適応機種

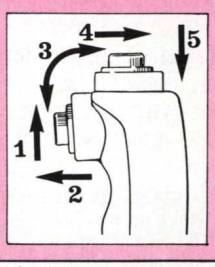
各社のMSX、PC-6000シリーズ、X-1シリーズ、パソピア7、ATARIタイプ、etc……。
その他(D型9Pコネクター)ジョイスティックの使えるコンピューターに適合します。(APPLEII eを除く)

- ■ゲームに合わせてスイッチが回転。
- ■耐久性抜群の本格設計。
- ■センターリング方式で操作性も抜群。

ゲームのフィーリングに合わせてスイッチが回転







①スイッチ部分を親指で上にあげる
②前にスライドさせる
③スイッチを好きな方向に回転させる
④奥にスライドさせる
⑤下に押す

パソコンキーボードカバー

Oh! clean

●NEC		
	PC-6001 MK-II用	¥1,000
	PC-8001 MK-II用	¥1,300
	PC-8801用	¥1,000
	PC-8801 MK-II用	¥1,000
	PC-9801用	¥1,000
●富士通		
	FM-7、NEW 7用	¥1,300
●シャープ		
	X1用	¥1,000
	X1C、D用	¥1,500
●SONY		
	SMC-777用	¥1,500

⊙このジョイスティックは当社のオリジナルの構造です。実用新案申請済ですので、無断で製造販売にはご注意下さい。

やすい！丈夫！

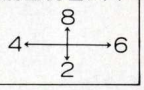


NEW

JOY-880 MK-II

《NEC・PC-8801MK-II》

スペース・リターン又はZ・Xに対応しています。(前面切替スイッチ付)



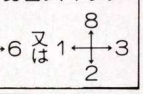
¥11,000



JOY-7 SP

《富士通・FM-7、-NEW7》

スペース又はBREAKに対応しています。(前面切替スイッチ付)



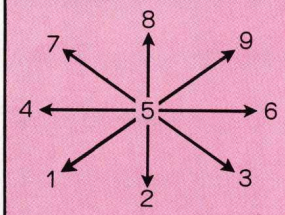
¥8,800

FM-7/NEW-7

新機構JOY STICK登場！

オートストップ
システム
8方向JOY-STICK

◉8方向：1、2、3、4、6、7、8、9



スイッチが回転！



◉オートストップ装置。5番キーに対応
（センターにもどすとキャラクターが自動停止します。）

◉スイッチはBREAK↔Z、
SPACE↔Xの切換えが出きます。

NEW

JOY-7SA

¥9,800 《富士通FM-7/NEW-7》



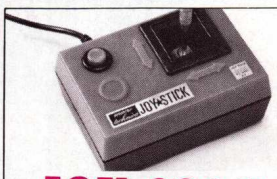
NEW

JOY-602 X

《各社MSX》 トリガーI・II両用

- NEC・PC-6000シリーズ
- シャープ・X1シリーズ
- 東芝・パソピア7
- ATARIタイプ
- その他（D型9ピンコネクター）ジョイスティックの使えるコンピューターに適合します。

¥5,950

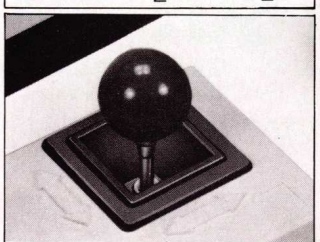


JOY-601 X

《各社MSX》 トリガーI専用

- NEC・PC-6000シリーズ
- シャープ・X1シリーズ
- 東芝・パソピア7
- ATARIタイプ
- その他（D型9ピンコネクター）ジョイスティックの使えるコンピューターに適合します。

¥5,800



グリップボール

丸型グリップボールに交換でき、ゲームセンターのフィーリングが楽しめます。

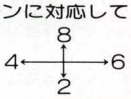
別売 ¥500 (〒送料¥120)



JOY-801 MK-II

《NEC・PC-8001MK-II》

スペース・リターンに対応しています。



¥8,500



JOY-AP-2

《APPLE-II、IIE》

I/Oコネクターに接続します。
前面で微調整が出来ます。

¥8,500

オートストップ
システム
8方向JOY-STICK



NEW

スイッチが回転！

(近日発売予定)

JOY-77SA

《富士通FM-77》

macro technica

スピタル産業株式会社
〒101 東京都千代田区外神田1-16-1
☎ (03) 251-2918 (代)

SPITAL SANGYO CO:LTD
1-16-1 SOTOKANDA, CHIYODA-KU,
TOKYO, JAPAN.101

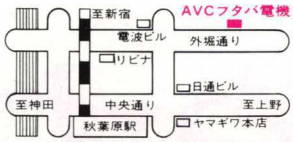
マクロテクニカ製品のお問合せ、または入手困難な方は当社までご連絡下さい。

■関東電子機器販売㈱ 東京都千代田区外神田2丁目15－2 ☎03－257－6221
■本多通商㈱ 東京都千代田区外神田1－9－9内田ビル3F ☎03－253－6465
■角田無線電機電子販売課 東京都千代田区外神田3－13－5 ☎03－255－2681
■クライスラー電子機器販売株式会社 大阪市東淀川区菅原7－11－17 ☎06－328－1090

秋葉原価格でローンができます
電気の街秋葉原で21年の信用!!

AVC
AUDIO ★ VIDEO ★ COMPUTER

☎ 03(253)7661



AVCフタバ電機
〒101 東京都千代田区外神田2-9-8
外神田ユニオンビル601号

お忙しい方の為に
AM10時からPM11時まで受付
日曜・祝日も営業（年中無休）

札　幌 011-611-5104	新　潟 0252-75-4175	大　阪 06-311-3931
	仙　台 0222-64-3704	広　島 082-295-6873
	名古屋 052-452-3271	福　岡 092-481-2494

富士通 FM-NEW7

FM-7のソフトと機能を全て引きついで
新登場。

新製品



FM-New7(本体)……定価￥99,800
▶均等払￥4,179×24回、　￥2,928×36回

CP-001
FM-New7(本体)……￥99,800
MB27343(14"カラーモニタ、2000文字)
……￥67,800
RGBケーブル……￥1,800
MB27502(データレコーダ)…￥12,800
定価合計￥182,200➡特価￥155,000
▶均等払￥7,621×24回 ￥6,303×30回

NEC PC-6000シリーズ
PC-6001mkⅡSR

1クラス上の実力で、パワフルに新登場。
●15色細密カラーグラフィック。●FM音源デジタルシンセ内蔵。●2オクターブの音階つき音声合成機能。●文字表示80字×25行。

新製品



PC-6001mkⅡSR　CP-005
PC-6001mkⅡSR(本体)……￥89,800
PC-KD252(ディスプレイ)　…￥67,800
定価合計￥157,600➡特価￥133,000
▶均等払￥6,540×24回 ￥5,408×30回

CP-006
PC-6001mkⅡSR(本体)……￥89,800
PC-KD252(ディスプレイ)……￥89,800
PC-60M75(台)　……￥5,500
PC-DR321(データレコーダ)…￥19,800
PC-6022(プリンタ)……￥39,800
PC-6094(ケーブル)……￥7,500
定価合計￥230,200➡特価￥195,000
▶均等払￥9,588×24回 ￥7,930×30回

SHARP

パソコンテレビ X1turbo

好評のパソコンテレビに新しい実務能力を加え
トータルにバージョンアップ。

新製品



X1ターボシリーズ

モデル10 CP-002 CZ850C(本体)…￥168,000 / CZ850D(モニター)…￥129,800
定価合計￥297,800➡現金特価￥250,000
▶均等払￥8,611×36回 ￥6,771×48回

モデル20 CP-003 CZ851C(本体)…￥248,000 / CZ850D(モニター)…￥129,800
定価合計￥377,800➡現金特価￥320,000
▶均等払￥11,022×36回 ￥8,667×48回

モデル30 CP-004 CZ852C(本体)…￥278,000 / CZ850D(モニター)…￥129,800
定価合計￥407,800➡現金特価￥345,000
▶均等払￥11,883×36回 ￥9,344×48回

新製品

NEC PC-9800シリーズ
PC-9801M2

●大容量1Mバイトフロッピーディスク内蔵●高機能、広範囲の充実したソフトウエア群。●ユーザーズメモリ256Kバイトを標準実装。●可能性を広げる高度な周辺機器。



CP-007
〔PC-9801M2セット〕
PC-9801M2(本体)……￥415,000
PC-KD551(14"モニター)……￥118,000
PC-PR101(シリアルプリンター)……
……￥238,000
定価合計￥771,000➡特価￥657,000
▶￥12,297×36回 ㊎￥50,000×6回
▶￥ 6,960×48回 ㊎￥50,000×8回

PC-9801E(N88ベーシック付)…￥215,000
現金特価￥185,000 ▶￥6,372×36回
PC9801F-1〈16bit〉……￥328,000
CPU＋キーボード＋ミニフロッピー1台
現金特価￥280,000
▶均等払 ￥9,644×36回、￥7,583×48回
PC9801F-2……￥398,000
(CPU＋キーボード、ミニFDD×2台)
現金特価￥340,000
▶均等払 ￥11,711×36回、￥9,208×48回
PC-9801F-3……￥758,000
現金特価￥645,000
▶均等払￥17,469×48回

●キヤノン



PW-10

本格ワープロの機能を凝縮

新製品

定価￥148,000
▶均等払¥10,019×15回¥5,409×30回
（別売ACアダプタ￥5,000、キャリングケース￥8,000、インクリボン〈6本〉￥3,000）



キヤノワードミニ

CM-5-定価……￥298,000
▶均等払￥9,231×36回

新製品

文豪 NWP-5N

NEC日本語ワードプロセッサ

定価¥398,000 特価¥358,000
▶均等払¥12,331×36回 ¥9,696×48回

TOSWORD JW-P30

定価¥280,000 特価¥252,000
▶均等払¥12,390×24回 ¥8,680×36回

Panaword 手書き RL-W450

定価¥298,000 特価¥268,000
▶均等払¥13,177×24回 ¥9,231×36回

ワープロ第2世代



OASYS Lite

定価¥220,000 特価¥189,000
▶均等払¥9,293×24回 ¥6,510×36回

●NEC

Mr. PC

PC-6601SR

▶実力の日本語ワープロソフト標準添付。
▶320Kバイト/ドライヴの3.5インチFDDIドライヴ
▶さらに美しくなった15色細密グラフィック。
▶生の迫力、FM音源シンセ内蔵。



新製品

はじめての、
ワイヤレスキーボード&テレビパソコン。



PC-6601SR
CP-008（ミスターPC・テレビパソコン）
PC-6601SR（本体）……￥155,000
PC-TV151（ディスプレイTV）…￥94,800
定価合計¥249,800➡特価¥210,000
▶均等払¥10,325×24回 ¥8,540×30回

●シャープ

一般テレビ放送受信可！

ニューX1シリーズ

CP-009
X-1CS（IOポート付）……￥219,600
CZ803C〈本体〉…￥139,800 現金特価
CZ801D〈CRT〉…￥99,800 ¥187,000
▶均等払¥6,441×36回、¥5,065×48回

CP-010
X-1CK（IOポート+漢字ROM）……￥239,600
CZ804C〈本体〉…￥139,800 現金特価
CZ801D〈CRT〉…￥99,800 ¥204,000
▶均等払¥7,027×36回、¥5,525×48回

CP-011
X-1D……￥326,000
CZ802C〈本体〉 現金特価
CZ802D〈CRT〉 ¥280,000
▶均等払¥9,644×36回、¥7,583×48回

MZ-1500
MZ-1500（2.8クイックディスク付）…￥89,800
現金特価¥76,000▶均等払¥3,737×24回

●日立

S1



●日立S-1シリーズ
S-1モデル10……￥128,000
▶均等払¥5,310×24回 ¥3,720×36回
現金特価¥108,000
S-1モデル20（ソフト、漢字ROM付）……
……￥178,000
▶均等払¥7,375×24回 ¥5,167×36回

周辺機器もぜ〜んぶ揃っています。

PC-8801MK II

PC-8801MK IIモデル10（本体のみ）……
……￥168,000 現金特価¥145,000
▶均等払¥4,994×36回、¥3,927×48回
PC-8801MK IIモデル20（5"FDD1台付）……
……￥225,000 現金特価¥195,000
▶均等払¥6,717×36回、¥5,281×48回
PC-8801MK IIモデル30（5"FDD2台付）……
……￥275,000 現金特価¥235,000
▶均等払¥8,094×36回、¥6,365×48回



〔88セット〕 CP-012
PC-8801mk IIモデル30……￥275,000
PCKD551（モニター）……￥118,000
PCPR101（プリンタ）……￥238,000
定価合計¥631,000➡現金特価¥539,000
▶¥10,232×36回 ㊌¥50,000×6回
▶¥9,598×36回 ㊌¥30,000×8回

●富士通

FM-77

FM-77D1……定価￥198,000
（3.5"ミニFDD1台、漢字ROM付）
▶均等払¥8,260×24回、 ¥5,787×36回

CP-015
FM-77D2（本体）……￥228,000
MB27343（14"カラーモニタ）…￥67,800
カラーCRTケーブル……￥2,400
定価合計¥298,200➡特価¥250,000
▶均等払¥12,292×24回 ¥8,612×36回

FM-11BS

IMBFDD2台、ワープロソフト（JWORD）、漢字ROM CP/M86、F-BASIC86付の強力ビジネスマシン。
FM-11BS（本体）……定価￥398,000
現金特価¥340,000
▶均等払¥11,711×36回、¥9,208×48回

CP-014
FM-11BS（本体）……￥398,000
MB27331（モニター）……￥109,800
ケーブル……￥1,800
定価合計¥509,600➡特価¥435,000
▶均等払¥14,983×36回 ¥11,781×48回

FM-11AD2

IMBFDD1台、ワープロソフト（JWP-11）、漢字ROM、OS-9標準装備の未来指向マシーン。
FM-11AD2（本体）……定価￥298,000
現金特価¥255,000
▶均等払¥8,783×36回、¥6,906×48回

CRTディスプレイ

●シャープ

15M-412C（2000文字、0.39mmピッチ、ハイコントラストフラットスクエア管採用、チルトスタンド付）……￥118,000
▶均等払¥5,510×20回、¥3,863×30回
14M-512C（2000文字、カラー）￥89,800
▶均等払¥4,176×20回、¥2,928×30回
CZ-150DS（2000文字、TV兼用）￥98,000
▶均等払¥4,582×20回、¥3,213×30回

●NEC

PC-8853N〈超高解像度〉……￥168,000
▶均等払¥8,294×20回、¥5,815×30回
PCKD551……￥118,000
▶均等払¥5,916×20回、¥4,148×30回
PC-8825（熱転写プリンター）…￥176,000
▶均等払¥7,326×24回、¥5,132×36回

●関東電子

K-124S〈4050文字400ライン0.39ピッチ〉￥105,000
▶均等払¥4,872×20回、¥3,416×30回
K-134〈4050文字400ライン0.31ピッチ〉￥128,000
▶均等払¥5,916×20回、¥4,148×30回

プリンタ

●エプソン

UP-130K（24ドット漢字プリンタ）￥290,000
▶均等払¥8,473×36回、¥6,663×48回

RP-80IIK（80桁漢字プリンタ）￥119,000
▶均等払¥5,800×20回 ¥4,067×30回

●NEC

NM9300RO（漢字プリンタ）……￥253,000
▶￥7,750×36回 現金特価¥225,000

NM9400RO（漢字プリンタ）…￥310,000
▶￥9,300×36回 現金特価¥270,000

PCPR201……￥298,000
▶均等払¥12,538×24回、¥8,783×36回

PCPR101……￥238,000
▶均等払¥9,932×24回、¥6,958×36回

●精工舎

GP500M（PC用新製品）……￥49,800
PCケーブル……￥6,000
▶均等払¥2,799×18回（PCケーブル付）
現金特価（PCケーブル付）￥44,000

GP550M/F（MはPC用、FはFM用）…￥89,800
▶¥4,176×20回、¥2,928×30回（ケーブル付）

GP700M〈カラープリンタ〉……￥99,800
▶均等払¥4,640×20回、¥3,253×30回

ディスク

●エプソン

TF10（PC用）￥129,800
▶均等払¥6,380×20回、¥4,473×30回
（FM用￥125,800もあります）

●NEC

PC9881K
8"ディスク……￥320,000
▶均等払¥9,369×36回、¥7,369×48回

●スター精密

DPX510J（漢字ROM付プリンター）…￥128,000
▶均等払¥4,917×24回、¥3,444×36回

無料配送 全国どこでも無料。
製品先取り お申込み7日間位で届きます。
支払額自由 3〜48回まで、ボーナス払も可、但し1回につき2,700円以上。
完全保証 即日対処のアフターケア万全。
日曜配送 共働きの方や、留守がちの方もお気軽にお申込み下さい。
カレッジクレジット 20才以上の学生の方保証人ナシクレジット。
頭金なし 手軽な電話クレジット。
お支払 は、後からゆっくり払い。
保証人なしクレジット 但し未成年、学生の方は保証人が必要です。

広告に出ていない他の機種についてはお問合せ下さい。

AVC☎03(253)7661(代)

MKショップ オリジナルソフトウェア速報

発売と同時にFP-1100ユーザーの方々からご好評を頂いておりました〝不知火〔しらぬい〕〟（辞書付）と〝FP-JWORP〟（漢字プリンタ不要）がドッキングし、新たに〝FP-不知火〟として登場します。成長型辞書、グラフィックプリンタにて高速漢字印字と、現在のパソコンワープロとしての機能を全て備えています。

印字質、スピード、そしてソフトシステムの信頼性は他社製品を寄せつけません。そしてMKショップの技術と販売価格は、決してFPユーザーを裏切りません。

すでに〝不知火〟、〝FP-JWORP〟をお買い上げの方々にも、Version Upの形で供給致します。（有償）

くわしい仕様はTelにて。

¥24,800

C_{80}-漢字BASIC ソフトエキスパンダー MK

ディスクベース、保証書付 **¥5,800**

FP-1100では漢字ROMパックFP-1032Kをスロットにセットして電源を入れると、漢字処理の為のコマンドがC_{80}-BASICに組み込まれます。ご承知の通り、その中のコマンド〝KANJI LPRINT〟文は漢字プリンター対応となっていますが、ソフトエキスパンターMKを一度システムに流すことによってグラフィックプリンター対応になります

漢字のフォントが全てソフトによりビットイメージとしてプリンターに送り出されますので、見かけ上、貴方のグラフィックプリンターが漢字プリンターになるわけです　機械語サブルーチンの〝CALL〟文、及び〝PEEK〟、〝POKE〟類のコマンドは一切、使用しません

画面のスクリーンコピーもありません　文字サイズは可変可能　もちろん一行40文字という制約もありません　（SCREEN 3以外で実行可能）

ユーザーはお持ちのグラフィックプリンターか漢字プリンターに変身したと思って、〝KANJI LPRINT〟文を漢字ROMパックのマニュアル通りに使ってください（ユーザースメモリエリア上限は&HE74Aになります）普通サイズの漢字印字で3トレース　1行と高速です

★対応プリンター　●EPSON　FP-1012PR(MP-80III)　FP-1017PR(FP-80)　RP-80　●STAR　DPX-510F　●インフォランナー　ライトマン

FP-1022FD1　増設(デュアル化)ドライブパーツキット

マニュアル、保証書付 **¥39,800**

今、貴方がお持ちのシングルドライブ機FP-1022FD1をデュアルドライブ化し、2ドライブ機（FP-1020FD2 etc.）とフルコンパチブルに改造する為のパーツキットです

わずか3ヶ所のハンダづけで完成します　ハンダコテ、カッター、プラスドライバーだけご用意下さい　（キット内には動作に必要なパーツは全て含まれておりますが、ケースのみ含まれておりません。ので、ケースはアクリル板、アルミ板等でご自作していただきます）

FP-1100　1000　スロット用純正バックキット

送料共 **¥1,500**

少数生産されたFPシリーズ用ユニバーサルボードハックは、現在、その入手が極めて困難となっています　MKショップでは、ユニバーサルボードハックの欠点を補なったMK FP-I/O ADPを開発、発売中ですが、この度、ハックのみの販売も開始致しました

プラスチックケースのみで内部の基板は含まれておりませんが、基板作成のアートワーク時の参考として、基板の外形寸法図と56PINエッジコネクションの位置指定図、RS-232Cハックのサーキットダイアグラム（回路図　実体配線図ではありません）が付属しております

MK-1026FD2　5フロッピーディスクドライブ

マニュアル、保証書付 **¥120,000**

カシオFP-1100用5インチフロッピーディスクドライブ（デュアルタイプ）です　純正機FP-1020FD2とフルコンパチブルで幅広き2連のコンパクト設計　信頼性は他社のコンパチ機を寄せ付けません

FD-1100本体上に加賀Vision-II　IIIとMK-1026FD2を並べて設置可能なコンパクトさ

全製品、ハンドメイドで厳重なチェックが行なわれています　ご注文の際は電話にて納期の確認をお願い致します

※ FP-1100用3.5インチ　マイクロディスクドライブ開発中　OS(FDOS)は5インチフォーマット フルコンパチ!!/そうご期待!!



A PC-8801 MkII ₁₀FD2+LMD-1402(0.39)　¥288,800

B PC-8801 MkII ₁₀FD2+FTC-1208(0.28)　¥297,800

C PC-8801 MkII ₁₀FD2+KD551(0.39)　¥295,800

D PC-8801 MkII ₁₀FD2+FTC-1455H(0.31)　¥299,800

E PC-8801 MkII ₃₀+PC-KD551(0.39)　¥311,000

MKショップオリジナルシリーズ MKFP-I/O ADP キット　¥7,800

MKFP-I/O ADPキットは今まで外部に引き出す事が非常に困難であったFP-1000/1100のバスラインをフラットケーブル等のついたカートエッジコネクタを使用して容易に外部へ引き出す為のアダプターです　入出力ヒンコネクションは、FP-1000/1100本体内のスロットコネクタとほぼコンパチブルとなっており、本器内部には入出力ハンドラ類のものは一切持っておりません

また、両端子には全メッキを施しており、品質的にも十分長期使用可能であり、和知電子機器株MKショップ技術部が自信を持って開発致しました製品です

従来のユニバーサルボード内には、スペース的に実装が困難で外部筐体に収めたい周辺機器類等を設計、自作される場合などにご活用下さい

★セット内容　●MKFP-I/O ADPバック本体　●カートコネクタ(50ピン)　●マニュアル

WACOM CREATOR

PC-8001 II　8800シリーズ　専用タブレット WT-3000

画期的パーソナルタブレット登場

コンピュータグラフィックスの世界へ旅立とう!

¥79,800 …… **¥69,800**

カシオ MSX パソコン PV-7 定価 ¥29,800

10% OFF

新発売



<本体仕様>

CPU	Z80A コンパチブル(3.58MHz)
メモリ	ROM 32KB(MSX BASIC ROM)／RAM 8KB／VRAM 16KB
画面出力	文字表示　32×24文字／文字構成　8×8ドットマトリックス文字 文字　アルファベット、数字、ひらがな、カタカナ、グラフィック記号 ドット数　256×192ドット／82ドット　色数　16色
サウンド	8オクターブ、3重和音／ノイズ音
キーボード	キー総数　キー、ファンクションキー／ジョイパット(8方向トリガ2入力) キー配列　アルファベット・記号・JIS配列／かな文字・50音配列
編集機能	8方向独立カーソルキー、クリアスクリーン、ホーム、挿入、削除
プログラミング言語	MSX BASIC
大きさ／重さ	幅307×奥行210×高さ49(mm)／1,560g
電源／消費電力	AC100V／8W
使用温度	0～40℃
付属品	ACアダプタ(AD-4810)・RF切りかえスイッチ、RFケーブル 取扱説明書(3冊)、保証書

★オプション★

増設RAM	
8KB(OR-208)	¥5,800
16KB(OR-216)	¥7,800
64KB	近日発売予定
拡張ボックス	
KB-7	¥14,800
タッチパネル	
TP-7	¥19,800
ジョイスティック	
TJ-7	¥2,900
データレコーダ	
KR-7	¥12,800
カセットインターフェイス	
FA-32	¥3,000
カラープリンタ	近日発売予定

FM-NEW7セット

FM-NEW7 + FP-1004(2000文字) + PHC-DR(レコーダー)

¥212,100 …… **¥137,800**

〒1,000

FM-77D2セット

FM-77D2 + FP-1004(2000文字)

¥328,400 …… **¥228,000**

〒1,000

フロッピーディスケット★大特価★ 1箱(10枚)

送料：1箱¥350・2箱¥700・3箱以上¥1,000

	マクセル	IBM	メモレックス	3Mスコッチ	FUJI	化成バーベイタム	XIDEX	コントロールデータ	ノーブランド	Dysan
5″1D	6,500	6,000	6,000	—	—	—	—	—	—	—
5″2D	6,500	6,000	6,000	6,500	6,500	6,000	5,000	—	4,500	9,000
5″2DD	9,800	9,800	9,000	9,800	9,000	9,000	8,500	7,800	—	—
5″2HD	12,000	12,000	11,000	12,000	12,000	—	—	—	—	—
8″1D	—	—	—	—	—	10,000	—	7,500	—	—
8″2D	12,000	11,000	11,000	11,000	12,000	10,000	9,800	8,800	7,500	—

MKショップ

和知電子機器株式会社

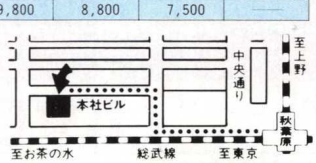
〒101 東京都千代田区外神田1丁目9番4号

☎03(255)7435(代)

この広告は2月10日まで有効です

※通信販売は「現金書留」にてお願いします。

定休日：毎週木曜日、第1・3水曜日



FP-1100周辺機器

補助記憶

FP-1031(ロムパック) …… ¥4,800

FP-1030 …… ¥24,800

プリンタ

FP-1018PL(ケーブル付) …… ¥39,800

エプソン

FP-80(ケーブル付) …… ¥119,800

FP-80K(ケーブル付) …… ¥159,800

その他

FP-CP/M-5 …… ¥19,800

FP-1004 …… ¥40,000

FP-1060 I/O …… ¥24,800

〈CP/Mアプリケーション〉

PL/I-80™　Ver1.3　¥190,000 …… ¥59,800

CIS COBOL™ Ver4.4　¥340,000 …… ¥99,800

CASIO 超特速16ビット マルチ・パソコン FP-6000

- FP-6000 M25　¥698,000 …… **¥558,000**
- FP-6000 M28　¥788,000 …… **¥630,000**
- FP-6000 M35　¥818,000 …… **¥654,800**
- FP-6000 M38　¥898,000 …… **¥718,000**

NEC PC-9801セットA

Ⓐ PC-9801F2+KD551(0.39)　¥516,000 …… **¥380,000**

Ⓑ PC-9801F2+FTC-1208(12インチ)(0.28)　¥527,800 …… **¥380,000**

Ⓒ PC-9801F2+FTC-1435H(14インチ)(0.39)　¥497,800 …… **¥368,000**

Ⓓ PC-9801F2+FTC-1455(14インチ)(0.31)　¥536,800 …… **¥388,000**

日本語シリアルプリンタ　PC-PR201 …… ¥298,000　**¥232,800**

カシオFP-200セット

FP-200+FP-201×1　セトルII+AD-4180

¥101,700 …… **¥49,800**

CASIO FP200

¥69,800 …… **¥24,980**

〒1,000

メルコMB-982

PC-9800用増設RAMカード 256KB

¥74,800 …… **¥58,000**

LPR-24T サーマル熱転写プリンタ



(PC対応)　¥158,000 …… ¥115,000

ケーブル付

〒1,000

---

exa ディスクユニット

LFD-880（88・98用）　¥223,000 …… **¥200,000**

LFD-550II FM（I/Oポート・ケーブル　ディスケット10枚付）　¥127,000 …… **¥98,800**

LFD-550II PC（ケーブル・ディスケット10枚付）　¥124,000 …… **¥92,800**

〒1,000

セイコー

GP-550M/F(ケーブル付)　¥92,800 …… **¥79,800**

GP-500M/F(ケーブル付)　¥52,800 …… **¥41,800**

〒1,000

EPSON 漢字プリンタ

RP80II K　ケーブル・用紙付　¥119,000 …… **¥97,800**

RP80F/TII K　ケーブル・用紙付　¥129,000 …… **¥105,800**

〒1,000

スター

radix-10　200PCEの超高速プリンタ　¥168,000 …… **¥119,800**

〒1,000

スター

DPX-510F　ケーブル・用紙付　¥85,000 …… **¥59,800**

DPX-515F/P　ケーブル・用紙付　¥128,000 …… **¥99,800**

G-10XP/fII　ケーブル・用紙付　¥74,900 …… **¥59,800**

DPX-510J(漢字)　ケーブル・用紙付　¥128,000 …… **¥99,800**

〒1,000

横河北辰電機 ハイブリットプリンタ

PL500　¥84,500 …… **¥69,800**

漢字ROMボード　¥34,700 …… **¥29,800**

通信販売の支払方法が変更になりました

銀行振込の通帳は廃止しました

※通信販売は商品名・住所・氏名・TELを明記の上「現金書留」でお願します

★送料：指定以外は

10,000円未満〒1,000

10,000円以上〒　500

★宅急便希望の方＋¥500

DAISHO

EPSON SPOT

ハンドヘルドコンピュータ
HCシリーズ充実のラインアップ

HARD WARE



日本語ハンドヘルドコンピュータ
HC-88 タッチ16タイプ / JISタイプ ¥298,000



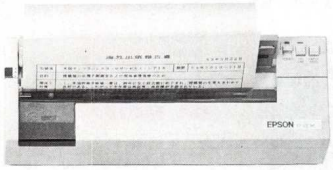
ハンドヘルドコンピュータ
HC-40 ¥128,000
（アイテムキーボードはオプション）



アイテムキーボードタイプ
HC-41 ¥128,000
（JISキーボードはオプション）



ハンドヘルドコンピュータ
HC-80 ¥198,000



24ドット漢字プリンタ
P-80K ¥104,000

マイクロフロッピー	PF-10	¥104,000
カプラ	CP-20	¥ 49,800
40桁プリンタ	C-40	¥ 28,000
40桁サーマル	P-40S	¥ 25,000

RAMディスクetc……
一同に集めて開催中

SOFT WARE

ポータブルワードスター・DISKユーティリティ・バーコードユーティリティ・マシン語開発ツール・ポータブルスケジューラー・
オンライン情報検策・カードバンク・家計簿・資産管理・カロリー計算・健康アドバイス・売上管理・在庫管理・販売予測 etc

PRINTERシリーズ

PCシリーズソフトコンパチ



漢字プリンタ
RP-80IIK ¥119,000
RP-80IIF/TK ¥129,000

エプソンスポットのサービスメニュー

アフターサービス	教　育	ビジネスソフト	ソフトオーダー
当社以外で買った方でも気軽に持ち込み修理OK！	ワープロ・BASIC CALC 等の教室を開催	QC-10のアプリケーションの導入をお手伝いします。	ハンドヘルド用ソフトを開発いたします。

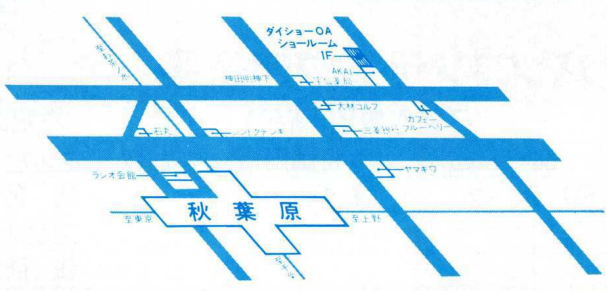
12月10日～12月28日まで
ロングラン謝恩セール

お求めは

EPSON SPOT

株式会社 ダイショーOA販売

〒101 東京都千代田区外神田2-9　ユニオン花家ビル1F
TEL. 03(255)9066
振込口座 太陽神戸銀行神田橋支店㊜ 3165376

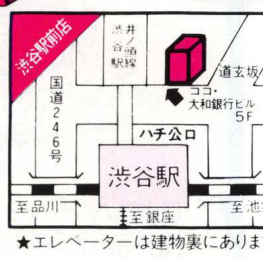


日本マイコン流通センター

中古マイコンショップ

クリスマス お正月 大バーゲン!

期間：12月25日～1月7日
（1月1,2,3日は休業）
場所：日本マイコン流通センター
渋谷駅前店



★エレベーターは建物裏にあります

中古マイコン大バーゲン!
NEC、富士通、シャープ他 3割～8割引
パソコン本体 5,800円より
プリンタ/PC、FM用 24,800円より
カラーディスプレイ 24,900円より

新品 PC-9801F2
PC-8801mkII(モデル30)
400ラインディスプレイ

格安 中古ソフト 1,500本
380円、980円均一
4割～7割引

秘 超特価
まずはご来店下さい!!

超 お買得品セット

頭金なし クレジットOK! 下記のお支払いの中からお選び下さい。

限定5台 **SHARP MZ-731セット**



MZ-731プリンター、レコーダー付(中古)
ナショナル中解カラーモニター12型(新品)
(TX-12T1)
RGBケーブル
合計定価 ~~¥194,600~~
特価 ¥69,800

回数	1回目	2回目以降
12	¥7,184	¥6,200
24	¥4,370	¥3,300

限定7台 **NEC PC-6001mkIIセット**



PC-6001mkII(本体)
PC-60M43
15色対応ディスプレイ(中古)
合計定価 ~~¥155,600~~
特価 ¥86,800

回数	1回目	2回目以降
12	¥7,944	¥7,800
24	¥5,520	¥4,100
36	¥4,396	¥2,900

限定6台 **HITACHI H1 MSX**



MB-H1(本体)
日立レコーダTRQ-2400(新品)
合計定価 ~~¥79,600~~
特価 ¥46,800

回数	1回目	2回目以降
12	¥4,344	¥4,200
15	¥3,412	¥3,400

新品 格安 全国配送

高級 パソコンデスク

全機種対応
業務用として開発・設計
強度バツグン
移動自由（ストッパー付キャスター使用）
《只今展示中!!》

PC-1



特価 ¥29,800
600(幅)×930(高さ)/700(〃)×740(奥行)

PC-2



特価 ¥42,000
1200(幅)×930(高さ)/700(〃)×740(奥行)

PC-3



特価 ¥36,000
900(幅)×930(高さ)/700(〃)×740(奥行)

■お申し込みは今すぐお電話か下記の申込書に御記入の上、代金といっしょに現金書留にてお送り下さい。
到着後、5日以内に商品をお届け致します。

●送り先／(株)日本マイコン流通センター
〒150 東京都渋谷区道玄坂2-3-2 大外ビル パソコンデスク係

●お申込みは今すぐお電話か下記の申込書で!
東京本社受付☎03(463)4455（ヨシココ）
大阪受付☎06(364)1258
※すでに注文いただいております商品の納期・お問合せは東京本社までお電話下さい。
●受付／午前10時➡午後7時

キリトリ線

《パソコンデスク申込書》昭和 年 月 日 日本マイコン流通センター 御中

ご購入機種(新品)			左記の商品を申し込みます。至急お送り下さい。 ㊞
品名	特価価格	台数	フリガナ
(例) PC-2	¥42,000	1	氏名 ☎( )
			フリガナ
			住所(〒)

●全国の販売店様へ。業販も行っておりますので、お気軽にお問い合せ下さい。TEL.03-463-4612 ①1月号

全国どこでもお電話一本で
通信下取販売・買取

ビデオ マイコン 高価下取

ビデオからマイコンへ マイコンからビデオへ 買替OK！

※お電話1本で買替自由
新品・中古への買替OK！

※下取差額クレジットOK！
低金利3回～60回まで
月々3,000円より

（まずはお電話下さい！）



超 お買得中古マイコン本体・周辺機器のリストができました!!

全メーカー満載

●お申し込みの方は60円切手2枚を同封の上、当社中古マイコンリスト係へ御請求下さい。

〈特価中古マイコン在庫一例〉

メーカー	機種名	特価(円)
NEC	PC-9801	138,000
〃	PC-9801F2	278,000
〃	PC-8801	96,000
〃	PC-8801MKII(モデル30)	194,000
〃	PC-8001MKII	58,000
〃	PC-8001	35,000
〃	PC-6001	25,000
〃	PC-6001MKII	45,000
〃	PC-6601	78,000
〃	PC-PR201(漢字プリンター)新同入荷	198,000
〃	PC-8826(プロッタプリンタ)	98,000
〃	PWP-100(プリンター付ワープロ)	214,000
各社	中解像度モニター	24,000より
〃	高解像度モニター	38,000より
〃	超高解像(640×400)モニター	69,800より
〃	グリーンモニター	12,000より
シャープ	MZ-2000	59,800
〃	MZ-80B	68,000
〃	CZ-80PK(漢字プリンター)	89,000
〃	MZ-5521	218,000
〃	MZ-700シリーズ	22,000より
〃	X1、X1c(本体、モニター)シリーズ	146,000より
〃	PC-1500ポケコン	19,800
三菱	マルチ8	46,000
東芝	パソピア16(カラーモニター他セット)	438,000
〃	パソピア7	48,000
〃	JW-1レイアウト付(プリンター付ワープロ)	298,000
日立	ベーシックマスターL3MK5	46,000
富士通	FM-7	68,000
〃	FM-8	64,000
ナショナル	JR-100(テレビアダプター付)	14,800
〃	JR-200	22,000
APPLE	APPLEJ-PLUS	128,000
EPSON	HC20	69,000
〃	MP-80K(漢字プリンター)	66,000
カシオ	FP-1100	39,800
トミー	ひゅう太	12,800
各社	MSX	29,800
XEROX	ゼロックス2350(コピー)	178,000

※その他在庫は豊富にございます。

全国ネットで あなたのマイコンを **高価下取・買取**

中古マイコン

★ワープロ高価下取・買取
★中古ワープロ在庫あり

下取・売却をお急ぎの方は直接現品を宅急便などで下記へお送り下さい。

- 下取りご希望の場合は、一週間以内に、ご希望商品と下取分代金差し引きの請求書をお届け致します。
- 売却ご希望の場合は、現品が着き次第、3日以内に高価買取り代金をお届け至します。
- 下取り・売却どちらの場合も周辺機器、ソフト、書籍まで全て高価でお引取り致しますのでまとめてお送り下さい。

●マイコンのお求め、下取、売却は今すぐお電話で！

東京本社受付☎03(463)4455

大阪受付☎06(364)1258

※すでに注文いただいております商品の納期・お問合せは東京本社までお電話下さい。

〒150 東京都渋谷区道玄坂2-3-2 大外ビル

キリトリ線

《無料見積申込書》昭和 年 月 日 日本マイコン流通センター 御中

下取り機種			ご購入機種(新品)			中古品ご購入希望機種		
メーカー名	品名・品番	定価	メーカー名	品名・品番	定価	メーカー名	品名・品番	定価

フリガナ お名前		ご住所	〒	TEL	
購入予定日	年 月	職業		年令	購入方法 現金 クレジット

★新品・中古品購入、下取りご希望の方は、この見積申込書に必要事項をご記入の上、今すぐお送り下さい。至急、見積と便利で簡単なお取引き方法の説明書をお送り致します。★下取り品のない方も全メーカー商品格安で販売致します。お申し込み下さい。①1月号

NEC PC-9801F$_2$

ハード、ソフト共、実力No.1のパワフル16ビット機、FDD2台内蔵。



注文No. I-115　本体 PC-9801F$_2$/ディスプレイ PC-KD551
標準セット価格 ¥516,000

	初回	2回目以降のお支払
①	17,120円	15,200円×35回
②	12,620円	12,300円×47回

システムアップセット

注文No. I-126　(追加機器)漢字プリンター PC-PR201
標準セット価格 ¥814,000

	初回	2回目以降のお支払
①	24,200円	24,200円×35回
②	20,700円	19,500円×47回

NEC PC-8801mkII$_{30}$

最高級実力の8ビット機、数千種類のソフト郡、FDD2台内蔵。



注文No. I-116　本体 PC-8801mkII$_{30}$
ディスプレイ PC-KD551
標準セット価格 ¥393,000

	初回	2回目以降のお支払
①	14,620円	11,500円×35回
②	11,620円	9,300円×47回

システムアップセット

注文No. I-127　(追加機器)プリンター PC-8024
標準セット価格 ¥521,000

	初回	2回目以降のお支払
①	15,400円	15,400円×35回
②	13,600円	12,400円×47回

NEC PC-6601

フロッピー内蔵で、買った日から即ホームワープロにもなる。



注文No. I-117　本体 PC-6601/ディスプレイ PC-KD201
標準セット価格 ¥202,800

	初回	2回目以降のお支払
①	8,680円	8,500円×23回
②	9,120円	6,000円×35回

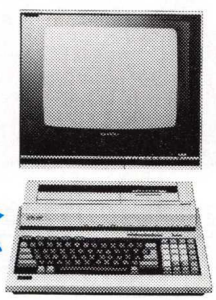
システムアップセット

注文No. I-128　(追加機器)ディスプレイ置台 PC-66M75/サーマルプリンタ PC-PR401/プリンタケーブル PC-6094　標準セット価格 ¥255,600

	初回	2回目以降のお支払
①	10,650円	10,500円×23回
②	8,100円	7,500円×35回

SHARP パソコンテレビ X1C

数々の高機能を誇る、クリーンコンピュータのパソコンテレビ。



特価商品

注文No. I-118　本体 CZ-801C/ディスプレイ CZ-801D
標準セット価格 ¥219,600

	初回	2回目以降のお支払
①	10,070円	8,600円×23回
②	9,580円	6,100円×35回

システムアップセット

注文No. I-129　(追加機器)ドットプリンター CZ-8PD2
標準セット価格 ¥299,400

	初回	2回目以降のお支払
①	13,050円	12,000円×23回
②	9,200円	8,600円×35回

SHARP X1turbo30

注文No. I-130　本体 CZ-852C/ディスプレイ CZ-850D
標準セット価格 ¥407,800

	初回	2回目以降のお支払
①	18,480円	17,700円×23回
②	15,720円	12,600円×35回

画期的システムアップセット新製品

注文No. I-131　(追加機器)漢字プリンター CZ-80PK
標準セット価格 ¥531,600

	初回	2回目以降のお支払
①	24,500円	23,000円×23回
②	16,500円	16,500円×35回

SHARP X1turbo20

注文No. I-132　本体 CZ-851C/ディスプレイ CZ-850D
標準セット価格 ¥377,800

	初回	2回目以降のお支払
①	16,400円	16,400円×23回
②	12,900円	11,700円×35回

画期的システムアップセット新製品

注文No. I-133　(追加機器)漢字プリンター CZ-80PK
標準セット価格 ¥501,600

	初回	2回目以降のお支払
①	22,420円	21,700円×23回
②	17,180円	15,500円×35回

SHARP MZ-6500

注文No. I-134　本体 MZ-654I/ディスプレイ MZ-1D17/チルトスタンド MZ-1S13 標準セット価格 ¥786,000

	初回	2回目以降のお支払
①	24,200円	24,200円×35回
②	20,700円	19,500円×47回

システムアップセット

注文No. I-135　(追加機器)80桁漢字プリンター MZ-1P10A プリンタケーブル MZ-1C32
標準セット価格 ¥1,037,800

	初回	2回目以降のお支払
①	31,900円	31,900円×35回
②	27,500円	25,700円×47回

SHARP MZ-1500

注文No. I-136　本体 MZ-1500/ディスプレイ MZ-1D15B
標準セット価格 ¥161,800

	初回	2回目以降のお支払
①	7,940円	6,500円×23回
②	7,960円	4,600円×35回

システムアップセット

注文No. I-137　(追加機器)プロッタプリンター MZ-1P09/プロッタケーブル MZ-1C26 標準セット価格 ¥209,400

	初回	2回目以降のお支払
①	8,840円	8,600円×23回
②	8,260円	6,100円×35回

中古パソコンの下取交換をクレジットで!!

下取中古品と新品買換希望の機種を電話でご連絡下さい。
お申込みの方には抽選ですばらしいプレゼントを差し上げます。

オーディオビジュアル
AVオールスターズ、待機中。電話一本で、緊急発進to YOU.

DEMCO

テクノ・ショップ デムコ

全国どこからでもコレクトコール(106番)でお申込み下さい。

1st. 第一機器株式会社
〒153 東京都目黒区下目黒2丁目23番31号
(03)493-1900(代表)
AM10時からPM10時まで(年中無休)

DEMCO全国受付電話

札幌	011-631-1850	京都	075-241-2996
仙台	0222-24-8381	大阪	06-363-4935
静岡	0542-58-5410	広島	082-295-6113
名古屋	052-531-8145	福岡	092-473-6633

無料配達	全国どこでも無料
完全保証	即日対処のアフターケア
頭金なし	らくらくクレジット
日曜配達可	お忙しい方も安心
全国クレジット	どちらからでもお気軽に106番(コレクトコール)でどうぞ
保証人不要	但し未成年の方は保証人が必要です
商品先取り	お支払は約2ヶ月後から

■パソコンショップ

ソフトクリエイト

渋谷・横浜



超低金利のクレジットをご利用ください。
12回7%、24回13%、36回19%、48回25.5%、60回32.5%

遠方の方もお電話ください。
通信販売も承っております。

営業時間 AM10:00～PM7:00
日曜・祭日はPM6:00まで／水曜定休

IBM・JXも販売しています。

高価下取りセール

中古下取り機		差額	新型機種
PC-6001	＋	¥ 68,000	→ PC-6001mkIISR
PC-6001 mk II	＋	¥ 46,000	
PC-6001 mk II	＋	¥102,000	→ PC-6601SR
PC-6601	＋	¥ 87,000	
PC-8001 mk II	＋	¥175,000	→ PC-8801mkII/30
PC-8801	＋	¥160,000	
PC-8001 mk II	＋	¥245,000	→ PC-9801F2
PC-8801	＋	¥230,000	
PC-9801（漢ロム付）	＋	¥195,000	
PC-8801	＋	¥543,000	→ PC-9801F3
PC-9801（漢ロム付）	＋	¥508,000	
PC-8001 mk II	＋	¥312,000	→ PC-9801M2
PC-8801	＋	¥297,000	
PC-9801（漢ロム付）	＋	¥262,000	

中古下取り機		差額	新型機種
PC-6001 mk II	＋	¥ 48,000	→ FM-NEW7
PC-8001 mk II	＋	¥ 38,000	
PC-8001 mk II	＋	¥139,000	→ FM-77
FM-7	＋	¥134,000	
FM-7	＋	¥202,000	→ FM-11AD2
FM-8	＋	¥227,000	
FM-7	＋	¥318,000	
FM-8	＋	¥336,000	→ FM-16β
FM-11EX（漢ロム付）	＋	¥241,000	
MZ-731	＋	¥ 48,000	→ MZ-1500
PC-6001 mk II	＋	¥ 38,000	
PC-6001 mk II	＋	¥179,000	
PC-8001 mk II	＋	¥169,000	→ X1 turbo/30
X1-C	＋	¥179,000	

※上記差額は昭和59年11月26日のものです。

中古パソコン特別セール

- ●PC-6001……¥ 15,000～¥ 19,000
- ●PC-6001mk II…¥ 35,000～¥ 42,000
- ●PC-8001(32K)…¥ 35,000～¥ 40,000
- ●PC-8001mk II…¥ 50,000～¥ 60,000
- ●PC-8801……¥ 80,000～¥ 98,000
- ●PC-9801(漢ロム付)…¥110,000～¥128,000
- ●FM-7……¥ 63,000～¥ 69,000
- ●FM-X……¥ 15,000～¥ 19,000

★その他いろいろな本体および周辺機器も展示販売しております。(プリンター、ディスプレイ、フロッピィーディスク、拡張装置等)

FMファン必見!!

渋谷店1階

FM-LAB

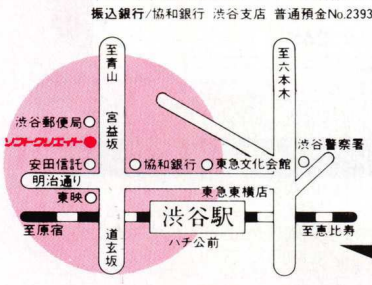
富士通専門ショップ・1号店

- ●FMシリーズのことなら何でもおまかせ!
- ●OS-9によるTime Sharing Systemデモ
- ●FM-MIDIによる音楽演奏
- ●FM-CADによる作図デモ

常時開催中!!

渋谷店☎(03)486-6541(代)

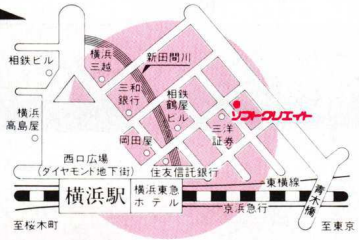
〒150：東京都渋谷区渋谷1-12-7 三和渋谷ビル3F
振込銀行／協和銀行 渋谷支店 普通預金No.239313



横浜 渋谷★駅から歩いて2分!

横浜店☎(045)314-4777(代)

〒221：横浜市神奈川区鶴屋町2-12-8 第1建設ビル1F
振込銀行／富士銀行 横浜駅前支店 普通預金No.1511622



クレジットOK!(超低金利・頭金なし)

全国どこでも電話1本! 超特価 新品

NEW PC-9801F3

●PC-9801F3 ……￥758,000
●14M-522C (カラーCRT・4050字・ケーブル付) ……￥99,800

■定価合計 ……￥857,800▶特価 **¥673,000**
クレジット均等払い

￥31,690×24回	￥22,250×36回	￥17,600×48回

PC-9801F2

●PC-9801F2(本体・漢ロム・2FD) ……￥398,000
●14M-522C (カラーCRT・4050字・ケーブル付) ……￥99,800

■定価合計 ……￥497,800▶特価 **¥359,000**
クレジット均等払い

￥16,900×24回	￥11,870×36回	￥9,390×48回

NEW PC-9801M2

●PC-9801M2(本体) ……￥415,000
●14M-522C (カラーCRT・4050字・ケーブル付) ……￥99,800

■定価合計 ……￥514,800▶特価 **¥427,000**
クレジット均等払い

￥20,100×24回	￥14,110×36回	￥11,160×48回

PC-8801mkIImodel30

●PC-8801mkII/30(本体+漢ロム+2FD) ……￥275,000
●14M-522C (カラーCRT・4050字・ケーブル付) ……￥99,800

■定価合計 ……￥374,800▶特価 **¥289,000**
クレジット均等払い

￥13,610×24回	￥9,550×36回	￥7,560×48回

メーカー	商品名	定価	24回均等払い	36回均等払い	48回均等払い
本体					
NEC	PC-9801F1	328,000円	11,770円	8,260円	6,540円
NEC	PC-9801F2	398,000円	13,420円	9,420円	7,450円
NEC	PC-9801F3	758,000円	28,160円	19,770円	15,640円
NEC	PC-9801M2	415,000円	16,570円	11,640円	9,200円
NEC	PC-9801E	215,000円	8,150円	5,720円	4,520円
NEC	PC-8801mkII/10	168,000円	6,120円	4,300円	3,400円
NEC	PC-8801mkII/20	225,000円	8,240円	5,780円	4,580円
NEC	PC-8801mkII/30	275,000円	10,120円	7,110円	5,620円
NEC	PC-100-30	558,000円	20,860円	14,640円	11,580円
NEC	PC-8201	138,000円	5,040円	3,540円	2,800円
ディスプレイ					
NEC	KD251(カラー・2000字)	67,000円	2,070円	1,450円	1,150円
NEC	KD551(カラー・4050字)	118,000円	3,530円	2,480円	1,960円
NEC	KD651(カラー・PC100専用)	198,000円	7,440円	5,220円	4,130円
NEC	PC-8853N(カラー・4050字)	168,000円	6,120円	4,300円	3,400円
NEC	C-14N26PV(パソコンテレビ・2000字)	89,800円	2,970円	2,080円	1,650円
シャープ	14M-522C(カラー・4000字)	99,800円	3,530円	2,480円	1,960円
シャープ	14M-511C(カラー・2000文字)	59,800円	2,120円	1,490円	1,180円
東映	FTC-1455H(カラー・0.31mm)	138,800円	4,520円	3,170円	2,510円
東映	FTC-1208(カラー・0.28mm)	129,800円	4,330円	3,040円	2,410円

メーカー	商品名	定価	24回均等払い	36回均等払い	48回均等払い
フロッピーディスク					
NEC	PC-9831-4W(640KBX2)	198,000円	7,440円	5,220円	4,130円
NEC	PC-9881K(8インチ・1MBX2)	320,000円	12,050円	8,460円	6,690円
NEC	PC-98H33(ハードディスク・10MB)	448,000円	16,950円	11,900円	9,410円
NEC	PC-98H81(ハードディスク・10MB)	530,000円	19,960円	14,020円	11,090円
I/O機器	PFD-8(8インチ・1MBX2)	219,000円	8,480円	5,950円	4,710円
アイテム	80E-1(5インチ・340KBX2)	108,000円	4,330円	3,040円	2,410円
エプソン	TF-10(5インチ・340KBX2)	129,800円	4,900円	3,440円	2,720円
プリンター					
NEC	PC-PR201CL(カラー・漢字・24ピン)	328,000円	13,180円	9,260円	7,320円
NEC	PC-8027(シリアル・漢字可)	89,000円	3,340円	2,350円	1,860円
NEC	PC-8825(漢字・熱転写・24ピン)	176,000円	6,590円	4,630円	3,660円
NEC	NM-9100-II(漢字・80桁・18ピン)	198,000円	7,490円	5,260円	4,160円
NEC	NM-9300S(漢字・80桁・24ピン)	253,000円	9,560円	6,710円	5,310円
NEC	NM-9400S(漢字・136桁・24ピン)	310,000円	11,680円	8,200円	6,480円
NEC	PC-PR101(漢字・80桁・24ピン)	238,000円	9,180円	6,450円	5,100円
NEC	PC-PR201(漢字・136桁・24ピン)	298,000円	11,250円	7,900円	6,250円
セイコー	GP-500M(シリアル・80桁)	49,800円	1,740円	1,220円	——
セイコー	GP-550M(漢字・80桁)	89,800円	3,390円	2,380円	1,880円
エプソン	RP-80F/TII(シリアル・80桁)	89,000円	3,340円	2,350円	1,860円
エプソン	RP-80F/TIIK(漢字・80桁)	129,000円	4,610円	3,240円	2,560円

Mk PC PC-6601 SR

●PC-6601SR(本体) ……￥155,000
●PC-TV151(ディスプレイテレビ) ……￥94,800

■定価合計 ……￥249,800▶クリエイト超特価
クレジット均等払い

￥18,990×12回	￥10,030×24回	￥7,040×36回

NEW PC-6001mkII SR

●PC-6001mkIISR(本体) ……￥89,800
●PC-6044SR(カラーテレビアダプター) ……￥7,000

■定価合計 ……￥96,800▶クリエイト超特価
クレジット均等払い

￥7,310×12回	￥3,060×24回	——

メーカー	商品名	定価	12回均等払い	24回均等払い	36回均等払い
本体					
NEC	PC-6001mkII	84,800円	4,640円	2,450円	1,720円
NEC	PC-6001mkIISR	89,800円	6,780円	3,580円	2,510円
NEC	PC-6601	143,000円	8,380円	4,430円	3,110円
NEC	PC-6601SR	155,000円	11,770円	6,220円	4,360円

メーカー	商品名	定価	12回均等払い	24回均等払い	36回均等払い
ディスプレイ・プリンター					
NEC	PC-KD252(15色対応CRT)	67,800円	5,150円	2,720円	1,910円
NEC	PC-TV151(ディスプレイテレビ)	94,800円	7,220円	3,810円	2,680円
NEC	PC-PR401(80桁サーマルプリンター)	39,800円	3,030円	1,600円	1,120円
セイコー	GP-500M(80桁ドットプリンター)	49,800円	1,740円	1,220円	——

●下の表以外にもいろいろな組合せができます。お問い合せください。

パソコンがすぐお手もとに!!

FM-77D2

●FM-77（本体・漢ロム・2FD）……￥228,000
●14M-511C（カラーCRT・2000字・ケーブル付）……￥59,800

■定価合計……￥287,800▶特価 **¥223,000**
クレジット均等払い

￥10,500× **24回**	￥7,370× **36回**	￥5,830× **48回**

FM-NEW7

●FM-NEW7（本体）……￥99,800
●TVアダプター……￥13,500
●データレコーダー……￥12,800

■定価合計……￥126,100▶特価 **¥91,000**
クレジット均等払い

￥8,110× **12回**	￥4,280× **24回**	￥3,010× **36回**

FM-11AD2

●FM-11AD2（本体・漢ロム・FD・OS-9）……￥298,000
●14M-522C（カラーCRT・4050字・ケーブル付）……￥99,800

■定価合計……￥397,800▶特価 **¥322,000**
クレジット均等払い

￥15,160× **24回**	￥10,640× **36回**	￥8,420× **48回**

NEW FM-16β

●FM-16β（本体・漢ロム・2FD）……￥425,000
●14M-522C（カラーCRT・4050字・ケーブル付）……￥99,800

■定価合計……￥524,800▶特価 **¥436,250**
クレジット均等払い

￥20,500× **24回**	￥14,400× **36回**	￥11,400× **48回**

メーカー	商品名	定価	24回均等払い	36回均等払い	48回均等払い
ディスプレイ					
富士通	MB27343（カラー・2000字）	67,800円	2,120円	1,490円	1,180円
富士通	MB27331（カラー・4050字）	109,800円	4,050円	2,840円	2,250円
シャープ	14M-522C（カラー・4000字）	99,800円	3,530円	2,480円	1,960円
東映	FTC1208（カラー・ドットピッチ0.28）	129,800円	4,330円	3,040円	2,410円
プリンター					
富士通	MB27407（熱転写）	79,800円	3,010円	2,120円	1,670円
富士通	MB27409（シリアル・ドット）	98,000円	3,670円	2,580円	2,040円

メーカー	商品名	定価	24回均等払い	36回均等払い	48回均等払い
プリンター					
富士通	MB27411（漢字・80桁・24ピン）	198,000円	7,910円	5,550円	4,390円
富士通	MB27410A（漢字・136桁・24ピン）	315,000円	12,340円	8,660円	6,850円
セイコー	GP-500F（シリアル・80桁）	49,800円	1,740円	1,220円	——
セイコー	GP-550F（漢字80桁）	89,800円	3,390円	2,380円	1,880円
フロッピーディスク					
富士通	MB27611（5インチ・340KBX2）	128,000円	5,130円	3,600円	2,850円
エプソン	TF-10（5インチ・340KBX2）	125,800円	4,660円	3,270円	2,590円
アイテム	80E-1（5インチ・340KBX2）	98,000円	3,910円	2,740円	2,170円

NEW X1-turbo/30

●X1turbo/30……￥278,000
●CZ-850D（400/200モード切換付）……￥129,800

■定価合計……￥407,800▶クリエイト超特価
クレジット均等払い

￥14,500× **24回**	￥10,180× **36回**	￥8,050× **48回**

MZ-1500

●MZ-1500（本体）……￥89,800
●PC-KD251（カラーCRT・2000字・ケーブル付）……￥67,000

■定価合計……￥156,800▶特価 **¥112,000**
クレジット均等払い

￥5,270× **24回**	￥3,700× **36回**	￥2,930× **48回**

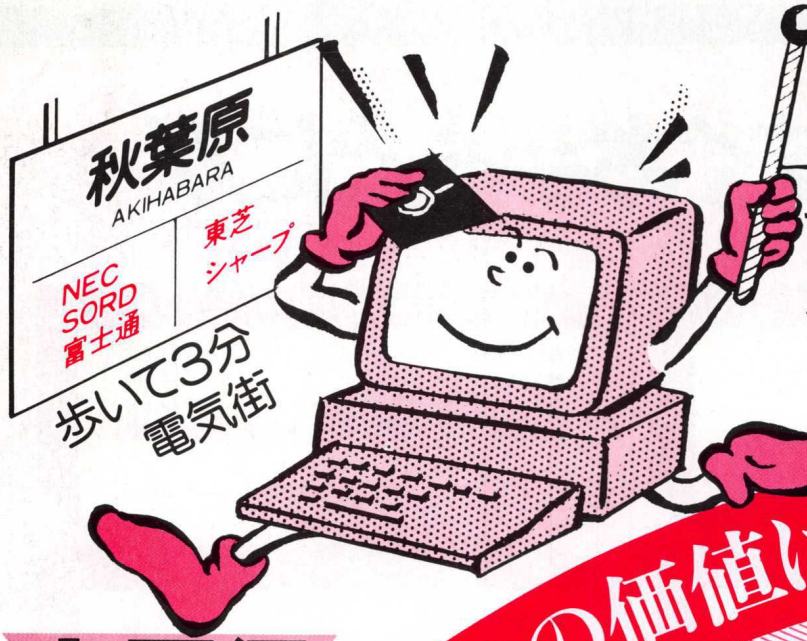
メーカー	商品名	定価	24回均等払い	36回均等払い	48回均等払い
本体					
シャープ	X1-CS（CZ-803C）	119,800円	4,240円	2,970円	2,350円
シャープ	X1-CK（CZ-804C）	139,800円	4,940円	3,470円	2,750円
シャープ	X1-turbo/10	168,000円	5,980円	4,200円	3,320円
シャープ	X1-turbo/20	248,000円	8,800円	6,180円	4,890円
シャープ	X1-turbo/30	278,000円	9,840円	6,910円	5,460円
シャープ	X1-D（CZ-802C）	198,000円	6,530円	4,580円	3,620円
シャープ	MZ-1500	89,800円	3,200円	2,250円	1,780円
シャープ	MZ-5521（2基FD付）	388,000円	13,700円	9,620円	7,610円
シャープ	MZ-6541（IMBX2FD付）	650,000円	23,540円	16,530円	13,070円
シャープ	MZ-6545（ハードディスク付）	998,000円	36,160円	25,390円	20,080円

メーカー	商品名	定価	24回均等払い	36回均等払い	48回均等払い
ディスプレイ					
シャープ	CZ-850D（400/200モード切換付）	129,800円	4,700円	3,300円	2,610円
シャープ	CZ-801D（パソコンテレビ・X1C用）	99,800円	3,480円	2,450円	1,930円
シャープ	CZ-802D（パソコンテレビ・X1D用）	128,000円	4,470円	3,140円	2,480円
シャープ	MZ-1D15B（カラー・MZ1500用）	72,000円	2,640円	1,860円	1,470円
シャープ	14M-522C（カラー・4000字）	99,800円	3,530円	2,480円	1,960円
シャープ	14M-511C（カラー・2000字）	59,800円	2,120円	1,490円	1,180円
プリンター					
シャープ	CZ-8PD2（X1シリーズ用）	79,800円	2,970円	2,080円	1,650円
シャープ	CZ-1P09（シリアル・MZ1500用）	39,800円	1,510円	1,060円	——
シャープ	CZ-80PK（漢字・80桁）	123,800円	4,550円	3,190円	2,530円

ソフトクリエイト

●営業時間AM10:00～PM7:00（日曜・祭日はPM6:00迄）水曜定休

渋谷店 ☎ 03-486-6541㈹
横浜店 ☎ 045-314-4777㈹



ホロニクス

ぜったいトクするパソコンショップ

- あなたのご予算に応じて購入できる店
- あなたのコンピュータを高く買う店

世の中、新しい物が流行しますが、本当に良い物であれば旧型を安く買って揃える方がカシコイ！
さあ、今こそパソコンを手にするチャンス!!

必見の価値はありますぞ

お買得情報

新機種特別提供品

X1D(セット)	定価~~¥326,000~~	¥248,000
PC8801mkIIモデル30＋FTC1435H	定価~~¥374,500~~	¥300,000
PC9801F2＋FTC1455H＋NM9300	定価~~¥779,800~~	¥618,000
PC8801mkII/モデル10	定価~~¥168,000~~	¥117,600(5台限り)
NWP-5N(ワープロ)	定価~~¥398,000~~	¥300,000(5台限り)
X1C用ミニフロッピィ	定価~~¥198,000~~	¥140,000(2台限り)

掘出し物ワンサカ勢揃い！

	(新機種価格)	(中古機価格)
●SLP120	¥198,000➡	¥60,000より
●SP160(SLP160と同じ)	¥228,000➡	¥90,000より
●M23(本体)	¥238,000➡	¥100,000より
●M223V	¥1,090,000➡	¥450,000より
●M243		¥480,000より
●TALK530セット(M23-IIIと同じ)	¥558,000➡	¥250,000より
●PC8001mkII	¥123,000➡	¥65,000より
●PC8801	¥228,000➡	¥90,000より
●MZ721＋QD(インターフェース込)	¥124,400➡	¥58,000より
●X1セット(Gラム付)	¥298,000➡	¥140,000より
●FM-7	¥126,000➡	¥65,000より
●各社フロッピーディスク		¥55,000～¥120,000

※商品の使用程度による価格の変更や品切れの場合もありますので店頭かTELで確認の上お求め下さい。

今月の中古下取りのご案内

新機種購入 / 下取中古機	PC8801mkII モデル30	PC9801F2	FM-77/D2	X1turbo モデル30 (モニター込み)	X1C	MZ1500
	●FM-7＋¥175,000 ●PC8801＋¥160,000 ●PC8001mkII ＋¥180,000	●FM-7＋¥275,000 ●PC8801＋¥260,000	●FM-7＋¥150,000 ●PC6001mkII ＋¥155,000	●PC8801＋¥265,000 ●FM-7＋¥280,000	●PC6001mkII ＋¥55,000 ●PC8001(V.1.1)＋¥70,000 ●PC8001mkII ＋¥50,000	●PC6001mkII ＋¥40,000 ●PC8001mkII ＋¥37,000 ●PC8001＋¥55,000

注 商品の使用程度による価格の変更や品切れの場合もありますので店頭かTELで確認の上お求め下さい。

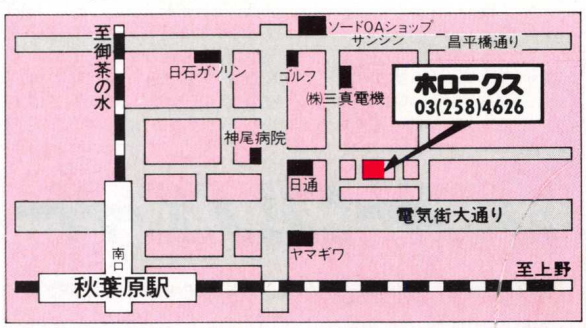
営業時間AM10：00～PM6：00/木曜定休 お正月休み 12/31～1/3

●クレジットもOK！ ●遠方の方はお電話ください。

(株)ホロニクス

☎03(258)4626(代)
ホロニクス

〒101東京都千代田区外神田3-11-2ロックビル1F



QD

やさしくて、

クイックディスクは、ディスプレイを見ながら、ポン・ポン・ポンのキーボード操作。MSXの電源ONでプログラムは自動スタート。特定のプログラムの呼び出しもカーソル指示で一発アクセスの、イージーオペレーションです。

すばやくて、

クイックディスクは、128Kバイト(両面)の大容量。しかもリード&ライトに要するアクセスタイムは、フロッピー並みの8秒でOK。お待たせなしで、即プレイです。

ちいちゃくて、

ハードケースに収納されたクイックディスクのメディアは、直径2.8インチの磁気ディスク。サイズは超小型ですが、スパイラル方式を採用したデータの読み取り・書き込みは、フロッピー顔まけの信頼性を誇ります。

すごい。

MSXシステムにそったOSであるQD—DOSの搭載により、データ・レコーダやフロッピーディスクにはない画面セーブ機能、カセットからQDへの自動転送機能、データ・レコーダにはないファイル一覧機能など数々のコマンドが加わりました。まさに、ホームコンピュータ時代の夢の記憶装置です。

こんなQDが使いたかった。

QD QDM-01 MSX用

新発売・MSX対応 クイックディスクドライブ

¥34,800(標準価格)

●MSXはマイクロソフト社の商標です。



その他の特長

- ●MSX仕様のインターフェイス内蔵。
- ●コンパクトでスタイリッシュなボディ。(176×144×66.4mm)

各種エレクトロニクス用部品
ミツミパーツ
ミツミ電機株式会社
東京・大阪・ニューヨーク・シカゴ・デュッセルドルフ・香港・台湾・シンガポール・マレーシア・フィリピン・韓国・九州・松山・広島・福井・名古屋・長野・厚木・諏布・栃木・矢板・水戸・山形・鶴岡・秋田

■お求めは、お近くのパソコンショップ・量販店へ

発売元●関東電子株式会社(03)257-6221/(06)632-0207

COMMANDPOST®

NEC 9801/E/F用 1Mバイト RAMボード

最大8Mバイトの大容量 RAMディスク をサポート

パソコンの世界を広げる RAMボード

●メモリ大量消費のソフト新時代に対応

PC-9801用 128K/256K/512K/1M

M-9802X



M-9802XD

●CP/M3.0で470K Byteのキャッシュディスク実現

PC-8801用 128K/256K/512K

M-8802

	使用DRAM	容量 ボード1枚	容量 拡張容量	MODEL	価格
PC-8801 MK II	64Kチップ	フル実装 128Kバイト	4枚512Kバイト	M-8802A	39,800
	256Kチップ	1/2実装 256Kバイト		M-8802B	78,000
		フル実装 512Kバイト	4枚2Mバイト	M-8802C	123,000
PC-9801 /E/F	64Kチップ	1/2実装 128Kバイト		M-9802XA	52,000
		フル実装 256Kバイト	2枚512Kバイト	M-9802XB	72,000
	256Kチップ	1/2実装 512Kバイト		M-9802XC	138,000
		フル実装 1Mバイト(2バンク)	8枚8Mバイト (16バンク)	M-9802XD	258,000
M-9802XA用128Kバイト増設DRAMパック				RAM 64-18	26,000
M-8802B用256Kバイト増設DRAMパック				RAM256-8	64,800
M-9802XC用512Kバイト増設DRAMパック				RAM256-18	124,000
M-9802XA, XB用512KバイトRAM交換パック				RAM256-C	128,000

■M—9802XD用RAMディスク・サポート・ユーティリティ(キャッシュ・ディスク)

●MS-DOS版、CP/M-86版　　各15,000円

どなたでも、最大8Mバイトの大容量RAMディスクを実現できるユーティリティ・ソフトです。

■MS-DOS版RAMディスク・サポート・ユーティリティ

●MS-DOS Ver2.上で動作する大容量バンク制御付RAMディスクです。

●RAMディスク容量は、最大8Mバイト迄をサポート。

●将来、OSがマルチタスク等で大きくなること等を想定し、どの様な環境下でもRAMディスクが動作するよう考慮しております。

●CP/M-86版RAMディスク・サポート・ユーティリティ

●MS-DOS版と同様のRAMディスクをサポートします。

●さらに、RAMディスク(Pドライブ)を他のAを含めたドライブと置換指定が可能です。

高性能・高信頼8インチ フロッピィ



NEW

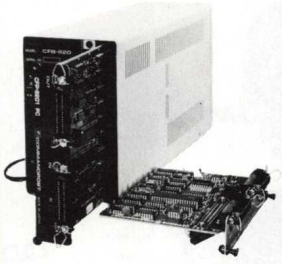
NEC PCシリーズ用

●デュアルFD **F-86A**

218,000円

5インチ CF-82 シリーズ

ベースドライブユニット ⊕ FDコントロールモジュール ⊕ 接続ケーブル



ベースドライブユニット	CFB-820	¥108,000
FDコントロールモジュール		
●NEC-PCシリーズ用	CFP-8201	¥29,000
●富士通-FM7/8用	CFP-8202	¥25,000
●日立-S1/レベル3用	CFP-8203	¥25,000
●東芝-PASOPIAシリーズ用	CFP-8204	¥25,000
●SHARP-X1/MZ用	CFP-8205	¥10,000
●タンディ-TRS用	CFP-8206	¥10,000
●汎用/増設用	CFP-8206	¥10,000
接続ケーブル		¥6,000
インタフェースカード		
●SHARP MZ-8BFI コンパチブル (MZ用)	CFP-8207	¥22,000
●SHARP CZ-8FA コンパチブル (X1用)	CFP-8208	¥22,000

代理店

関東電子㈱

マイコン営業部☎ 03-257-6221
大阪支店☎ 06-632-0207
熊本営業所☎0963-26-1166
福岡営業所☎092-474-5777
広島営業所☎082-227-5536
京都営業所☎075-343-0995
名古屋営業所☎052-263-1693
浜松営業所☎0534-64-2238
沼津営業所☎0559-51-2888
千葉営業所☎0472-48-2955
神奈川営業所☎0427-45-6511
多摩営業所☎0423-44-8111
宇都宮営業所☎0286-34-7505
群馬営業所☎0270-23-2301
長岡営業所☎0258-32-8888
仙台営業所☎0222-33-0257
札幌営業所☎011-832-0131

㈱ソルコム

〒112東京都文京区音羽1-22-18☎03-943-3443

電話によるご注文もうけたまわっております。

☎0466-45-3535 (9:00~20:00)

湘南電送機器株式会社

〒252 神奈川県藤沢市湘南台5-4-8　☎0466-45-3535

期待に応えて今、充実のラインナップ！

あらゆる用途を考慮して、3タイプのパソラックを揃えました。分割払いも可能！より一層お求め易くなりました！

意匠登録済・実用新案出願中

パソラック®



W660×D600×H1200(mm)
写真のオプショナルパーツは別売です。

●オールスチール製●機能的な垂直配置●キーボード、プリンターの2段は**スライド棚**（ロック式）●**組立式**で棚間ピッチは**自由自在**●移動もスムーズ、**キャスター機能**（前輪ストッパー付）●画面スッキリ、アクリル製**反射光遮蔽板付**（パソラックのみ）●ブラック＆ホワイトのつや消し2トーンで**インテリアフィット**

■NEC、シャープ、富士通、日立等々、各機種に対応します。■プリンター用紙は、最下段後部棚に置いて下さい。■棚寸法は各機種共通600(W)×400(D)mm

意匠登録済・実用新案出願中

パソラックミニ®



W660×D600×H860(mm)
写真のオプショナルパーツは別売です。

パソラック®ジュニア

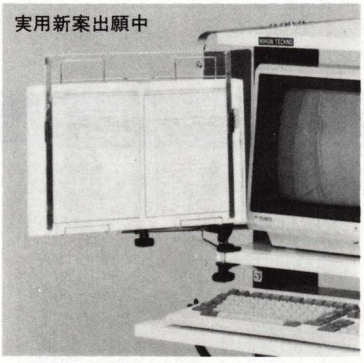


W660×D430×H670(mm)

●現在お持ちのデスクを、より機能的パソコンデスクにドレスアップ●**プリンター専用台**として、オーディオ、ビデオ、ファックス等の収納棚として、さまざまな用途に活用されています。プリンター用紙も専用ストッカーにラクラク収納。　（タップホルダ別売）

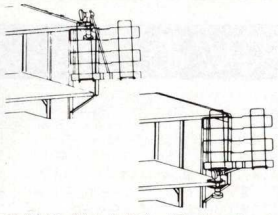
OPTIONAL PARTS

実用新案出願中



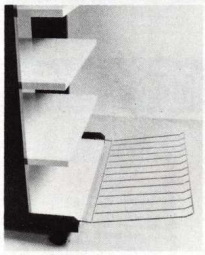
ユニデータスタンド

どんな机にも取り付け可能



取付け、首ふり自在。厚手のデータブックもラクラクホールド。カーソル付でGデザイン、ハイパフォーマンス

プリンター用紙受け



プリントアウトされるペーパーを確実にストック。取り付けもワンタッチです。

タップホルダ



※左下（表中）価格には、タップは含まれておりません。

電源コードの処理もこれでスッキリまとまります。取付け方は状況に応じて４種類。

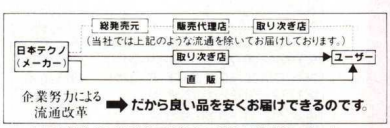
ラックカバー



ハード全てをラックごとガード。収納も、ラクラク。

セット販売キャンペーン割引販売価格

品名	型番	定価	ご注文セットNo. FS-01	FS-02	FS-03	FS-04	P-08	PS-11	PS-12	PS-13	PS-14	PS-15	PS-16	PS-17
パソラック	P-01	¥32,500	○		○									
パソラックミニ	P-02	¥29,800		○		○								
プリンター用紙受け	P-03	¥ 3,700			○	○		○	○	○		○	○	
電源用タップホルダ	P-04	¥ 1,650			○	○		○	○		○		○	○
ユニデータスタンド	P-05	¥15,000			○	○		○		○	○	○		○
データスタンド	P-06	¥ 2,500	○	○										
ラックカバー	P-07	¥ 3,050			○	○	○		○	○	○			
パソラックジュニア	P-08	¥21,500												
定価合計価格			¥35,000	¥32,300	¥55,900	¥53,200	¥21,500	¥20,350	¥ 8,400	¥21,750	¥19,700	¥18,700	¥ 5,350	¥16,650
キャンペーン割引価格（一括払い）			¥29,000	¥26,600	¥48,000	¥45,600	¥16,800	¥18,650	¥ 6,700	¥20,000	¥17,900	¥18,000	¥ 4,650	¥15,800
分割払・月々のお支払額 @×回数			@6,300 ×5回	@5,800 ×5回	@8,650 ×6回	@8,220 ×6回	@6,160 ×3回	@6,820 ×3回	——	@7,300 ×3回	@6,550 ×3回	@6,590 ×3回	——	@5,800 ×3回



このデザイン＆機能でグラつき極少を実現。メーカー・ダイレクト販売による流通価格でお届けしています。

パソラック　¥32,500➡**¥29,000**（送料込み）
只今便利なデータ・スタンドをプレゼント中！

パソラックミニ ¥29,800➡**¥26,600**（送料込み）
只今便利なデータ・スタンドをプレゼント中！

パソラックジュニア¥21,500➡**¥16,800**（送料込み）
専用プリンター用紙ストッカー付

NIHON TECKNO
日本テクノ株式会社
〒555 大阪市西淀川区御幣島2丁目8番7号☎(06)475-2602(代)
※FAXでのご注文は、休・祭日を問わず24時間自動受付けいたします。FAX:(06)475-2522(各モード対応)

お申し込みは右記要領でハガキ、TEL、または、FAXでどうぞ。2～3日で宅着します。（北海道、沖縄、離島等は一週間程度）

◆お支払いは銀行振込、郵便振替、現金書留で商品着後一週間以内にお支払いください。お支払い方法につきましては、商品とともにご案内いたします。

1. 郵便番号
2. 住所
3. 氏名捺印
4. 年令
5. TEL No.
6. 商品のお届先住所
7. 商品のお届先TEL No.
8. ご注文の商品名
9. 一括払い・分割払いの区別
10. ご覧になった雑誌名

〒555
大阪市西淀川区御幣島2丁目8番7号
日本テクノ㈱　宛

※官庁、学校、企業等の場合、〆切支払い日についてご相談に応じます。

なんと！新品パソコンがこの値段！

各社新製品 続々登場!!

超お買得！純正セット

NEC

●PC-9801F2(本体・ミニFD2基) ……¥398,000
●PC-KD551(14型カラー・4050字・0.39㎜) ・¥118,000
■セット価格 ……¥516,000
★特別販売価格 ……**¥356,000**

18回払い	24回払い	36回払い	48回払い
21,950円	16,910円	11,860円	9,340円

●PC-9801M2(本体・1MBミニFD2基)……¥415,000
●PC-KD551(14型カラー・4050字・0.39㎜) ¥118,000
■セット標準価格 ……¥533,000
★特別販売価格 ……¥テスコ特別価格

18回払い	24回払い	36回払い	48回払い
26,450円	20,370円	14,300円	11,260円

●PC-9801E(本体) ……¥215,000
●PC-KD551(14型カラー・4050字・0.39㎜)・¥118,000
■セット標準価格 ……¥333,000
★特別販売価格 ……**¥253,000**

18回払い	24回払い	36回払い	48回払い
15,460円	11,910円	8,360円	6,610円

●PC-9801E(本体) ……¥215,000
●PC-KD551(14型カラー・4050字・0.39㎜)・¥118,000
●PC-9801-10(漢字ROM) ……¥ 30,000
●PC-9831-4W(ミニFD2基) ……¥198,000
■セット標準価格 ……¥561,000
★特別販売価格 ……**¥439,000**

18回払い	24回払い	36回払い	48回払い
26,820円	20,660円	14,510円	11,470円

●PC-9801E(本体) ……¥215,000
●PC-KD551(14型カラー・4050字・0.39㎜) ・¥118,000
●PC-9801-10(漢字ROM) ……¥ 30,000
●PC-9881K(8FD2基) ・……¥320,000
■セット標準価格 ……¥683,000
★特別販売価格 ……**¥536,000**

18回払い	24回払い	36回払い	48回払い
32,750円	25,230円	17,710円	14,010円

●PC-8801mkII/30(本体・ミニFD2基)・・¥275,000
●PC-KD551(14型カラー・4050字・0.39㎜)・・¥118,000
■セット標準価格 ……¥393,000
★特別販売価格 ……**¥303,000**

18回払い	24回払い	36回払い	48回払い
18,510円	14,260円	10,010円	7,920円

●PC-8801mkII/20(本体・ミニFDI基)・・¥225,000
●PC-KD551(14型カラー・4050字・0.39㎜)・¥118,000
■セット標準価格 ……¥343,000
★特別販売価格 ……**¥263,000**

18回払い	24回払い	36回払い	48回払い
16,070円	12,380円	8,690円	6,870円

●PC-8801mkII/10(本体)……¥168,000
●PC-KD551(14型カラー・4050字・0.39㎜)・・¥118,000
■セット標準価格 ……¥286,000
★特別販売価格 ……**¥218,000**

18回払い	24回払い	36回払い	48回払い
13,320円	10,260円	7,200円	5,690円

●PC-8801mkII/10(本体)……¥168,000
●PC-KD251(14型カラー・2000字・0.5㎜)…¥ 67,800
■セット標準価格 ……¥235,800
★特別販売価格 ……**¥182,000**

18回払い	24回払い	36回払い	48回払い
11,120円	8,560円	6,010円	4,750円

●PC-6601SR(本体・3.5FDI基)……¥155,000
●PC-TV151(15型・15色・ディスプレイテレビ) ¥ 94,800
■セット標準価格 ……¥249,800
★特別販売価格 ……¥テスコ特別価格

18回払い	24回払い	36回払い	48回払い
12,710円	9,790円	6,870円	5,460円

●PC-6001mkII/SR(本体)……¥ 89,800
●PC-KD252(14型CRT・15色)……¥ 67,800
■セット標準価格 ……¥157,600
★特別販売価格 ……¥テスコ特別価格

18回払い	24回払い	36回払い	48回払い
7,880円	6,070円	4,260円	3,380円

富士通

●FM-NEW7(本体) ……¥ 99,800
●MB27343(14型カラー・2000字) ……¥ 67,800
■セット標準価格 ……¥167,600
★特別販売価格 ……**¥138,000**

18回払い	24回払い	36回払い	48回払い
8,430円	6,490円	4,560円	3,600円

●FM-77/D2(本体・3.5FD2基) ……¥228,000
●MB27343(14型カラー・2000字) ……¥ 67,800
●専用ケーブル ……¥ 2,400
■セット標準価格 ……¥298,200
★特別販売価格 ……**¥243,000**

18回払い	24回払い	36回払い	48回払い
14,850円	11,440円	8,030円	6,350円

●FM-77/DI(本体・3.5FDI基) ……¥198,000
●MB27343(14型カラー・2000字) ……¥ 67,800
●専用ケーブル ……¥ 2,400
■セット標準価格 ……¥268,200
★特別販売価格 ……**¥219,500**

18回払い	24回払い	36回払い	48回払い
13,410円	10,330円	7,250円	5,730円

●FM-11AD2(本体) ……¥298,000
●MB27331(14型カラー・4050字・0.37㎜) ¥109,800
●MB26512(CRTケーブル)……¥ 1,800
■セット標準価格 ……¥409,600
★特別販売価格 ……**¥335,500**

18回払い	24回払い	36回払い	48回払い
20,500円	15,790円	11,090円	8,770円

●FM-11BS(本体)……¥398,000
●MB27331(14型カラー・4050字・0.37㎜) ¥109,800
●MB26512(CRTケーブル)……¥ 1,800
■セット標準価格 ……¥509,600
★特別販売価格 ……**¥418,500**

18回払い	24回払い	36回払い	48回払い
25,570円	19,700円	13,830円	10,940円

★各種製品。特別価格で販売中!!お支払い方法各種あります。

品名	標準価格	18回払い	24回払い	36回払い	48回払い
本体					
(N)PC-9801F3(ミニFD、ハードD各1基)	758,000円	37,270円	28,720円	20,160円	15,940円
(N)PC-9801F2(ミニFD2基内蔵)	398,000円	19,250円	14,830円	10,410円	8,230円
(N)PC-9801M2(ミニFD2基内蔵)	415,000円	21,520円	16,570円	11,630円	9,160円
(N)PC-9801E	215,000円	10,380円	8,000円	5,610円	4,440円
(N)PC-8801mkII/30(ミニFD2基内蔵)	275,000円	13,320円	10,260円	7,200円	5,690円
(N)PC-8801mkII/20(ミニFDI基内蔵)	225,000円	10,870円	8,380円	5,880円	4,650円
(N)PC-8801mkII/10	168,000円	8,120円	6,260円	4,390円	3,470円
(N)PC-6601SR(3.5FDI基)	155,000円	7,940円	6,170円	4,330円	3,410円
(N)PC-6001mkII	84,800円	3,660円	2,820円	1,980円	1,560円
(N)PC-6001mkII/SR(本体)	89,800円	4,580円	3,560円	2,500円	1,960円
(N)PC-100/30(ミニFD2基・カラボード内蔵)	558,000円	26,270円	20,240円	14,210円	11,240円
(N)PC-100/20(ミニFD2基内蔵)	448,000円	21,080円	16,240円	11,400円	9,020円
(N)PC-100/10(ミニFDI基内蔵)	398,000円	18,700円	14,400円	10,110円	8,000円
(富)FM-77D2(FD2基内蔵)	228,000円	11,480円	8,850円	6,210円	4,910円
(富)FM-77DI(FDI基内蔵)	198,000円	10,080円	7,760円	5,450円	4,310円
(富)FM-NEW7	99,800円	5,190円	4,000円	2,800円	2,220円
(富)FM-11BS	398,000円	20,160円	15,530円	10,900円	8,620円
(富)FM-11AD2	298,000円	15,090円	11,620円	8,160円	6,450円
(S)XIターボ/M30(CZ-852C)	278,000円	13,250円	10,210円	7,160円	5,640円
(S)XIターボ/M20(CZ-851C)	248,000円	11,770円	9,070円	6,360円	5,010円
(S)XIターボ/M10(CZ-850C)	168,000円	8,010円	6,170円	4,330円	3,410円
(S)XICK(CZ-804C)	139,800円	6,660円	5,130円	3,600円	2,840円
(S)XICS(CZ-803C)	119,800円	5,740円	4,420円	3,100円	2,450円
(S)XID(CZ-802C)	98,000円	9,350円	7,200円	5,050円	4,000円
(S)MZ-1500(QD付)	89,800円	4,330円	3,340円	2,340円	1,850円
(I)モデルJ×2(本体・3.5FDI基)	270,000円	13,750円	10,680円	7,500円	5,900円
(I)モデルJ×3(本体・3.5FD2基)	332,000円	16,800円	13,060円	9,160円	7,210円
ディスプレイ					
(N)8853N(14型カラー・4050字・0.31㎜)	168,000円	7,450円	5,740円	4,030円	3,180円
(N)KD-551(14型カラー・4050字・0.39㎜)	118,000円	4,880円	3,800円	2,660円	2,100円
(N)KD-351(14型カラー・2000字・0.39㎜)	99,800円	4,400円	3,390円	2,380円	1,880円
(N)KD-251(14型カラー・2000字・0.5㎜)	67,800円	2,990円	2,300円	1,610円	1,280円
(N)PC-KD252(14型カラー・15色)	67,800円	3,300円	2,560円	1,800円	1,410円

品名	標準価格	18回払い	24回払い	36回払い	48回払い
(N)PC-TV151(15型・15色カラーディスプレイテレビ)	94,800円	4,760円	3,700円	2,600円	2,040円
(N)KD-651(カラー・PC-100専用)	98,000円	8,800円	6,840円	4,800円	3,780円
(N)PC-60M43(14型カラー・15色)	65,800円	3,110円	2,420円	1,700円	1,330円
(富)MB27343(14型カラー・2000字・0.5㎜)	67,800円	3,230円	2,490円	1,750円	1,380円
(富)MB27331(14型カラー・4050字・0.37㎜)	109,800円	5,310円	4,090円	2,870円	2,270円
(富)MB27311(12型カラー・4050字・0.31㎜)	188,000円	8,920円	6,870円	4,820円	3,810円
(富)MB26512(FM-NEW7,AD2,BS用ケーブル)	1,800円	90円	70円	40円	30円
(富)MB26512A(FM-77用ケーブル)	2,400円	110円	80円	60円	40円
(S)MZ-1D15B(14型カラー・MZ1500用)	72,000円	3,110円	2,400円	1,680円	1,330円
(S)CZ-850D(14型カラー・4050字・0.4㎜)	129,800円	5,620円	4,330円	3,040円	2,400円
(S)CZ-801D(14型カラー・2000字・0.45㎜)	99,800円	4,330円	3,340円	2,340円	1,850円
(S)14M-522C(14型カラー・4050字・0.39㎜)	99,800円	4,330円	3,340円	2,340円	1,850円
(S)14M-511C(14型カラー・2000字・0.5㎜)	59,800円	2,620円	2,020円	1,420円	1,120円
(S)MZ-1D17(15型カラー・4050字・0.39㎜)	124,000円	5,310円	4,090円	2,870円	2,270円
(S)MZ-1D11(12型カラー・4050字・0.39㎜)	113,000円	4,950円	3,810円	2,670円	2,110円
(東)FTC-1435H(14型カラー・4050字・0.39㎜)	99,500円	4,520円	3,480円	2,440円	1,930円
(東)FTC-1208H(12型カラー・4050字・0.28㎜)	129,800円	5,860円	4,520円	3,170円	2,510円
(ロ)K-124S(14型カラー・4050字・0.39㎜)	105,000円	4,640円	3,570円	2,510円	1,980円
(I)5515-3(14型カラー)	166,000円	8,430円	6,550円	4,600円	3,620円
周辺装置					
(N)PC-9831-4W(ミニFD)	198,000円	9,710円	7,480円	5,250円	4,150円
(N)PC-9881K(8FD)	320,000円	15,640円	12,050円	8,460円	6,690円
(N)PC-98H33(5固定D・10MB)	448,000円	22,000円	16,950円	11,900円	9,410円
(N)PC-98H81(8FD+5固定D)	530,000円	25,970円	20,010円	14,040円	11,110円
(N)PC-9801-02N(128KB・RAM)	56,000円	2,840円	2,180円	1,530円	1,210円
(N)PC-9801-07(5固定D・IFボード)	20,000円	1,030円	800円	560円	440円
(N)PC-9801-10(漢字ROM)	30,000円	1,520円	1,170円	820円	650円
(N)PC-9801-12(第2水準漢字ROM)	18,000円	940円	720円	510円	400円
(N)PC-9801-15(8FD・IFボード)	28,000円	1,430円	1,100円	770円	610円
(N)PC-9805(増設RAM)	30,000円	1,520円	1,170円	820円	650円
(N)PC8801-01(漢字ROM)	32,000円	1,650円	1,270円	890円	700円
(N)PC-8001mkII-01(漢字ROM)	32,000円	1,650円	1,270円	890円	700円
(N)PC-6031SR(3.5インチ・1DD)	59,800円	3,080円	2,370円	1,660円	1,310円
(N)PC-6601・6601SR用FDI(増設用)	39,800円	2,100円	1,630円	1,150円	900円
(富)MB27611(ミニFD)	128,000円	6,530円	5,030円	3,530円	2,790円

テスコならではの大バーゲン!!

販売!!



SHARP

NEW
●XIターボ・モデル30(本体・CZ-852C)…¥278,000
●CZ-850D(14型カラー・4050字・0.4mm)…¥129,800
■セット標準価格……¥407,800
★特別販売価格……¥テスコ特別価格

18回払い	24回払い	36回払い	48回払い
19,390円	14,930円	10,480円	8,250円

NEW
●XIターボ・モデル20(本体・CZ-851C)…¥248,000
●CZ-850D(14型カラー・4050字・0.4mm)…¥129,800
■セット標準価格……¥377,800
★特別販売価格……¥テスコ特別価格

18回払い	24回払い	36回払い	48回払い
17,910円	13,790円	9,680円	7,620円

NEW
●XIターボ・モデル10(本体・CZ-850C)…¥168,000
●CZ-850D(14型カラー・4050字・0.4mm)…¥129,800
■セット標準価格……¥297,800
★特別販売価格……¥テスコ特別価格

18回払い	24回払い	36回払い	48回払い
14,150円	10,900円	7,650円	6,020円

●MZ-1500(本体・OD付)……¥89,800
●MZ-1D15B(14型カラー)……¥72,000
■セット標準価格……¥161,800
★特別販売価格……¥120,000

18回払い	24回払い	36回払い	48回払い
7,330円	5,650円	3,960円	3,130円

●XICS(本体・CZ-803C)……¥119,800
●CZ-801D(14型カラー・2000字・0.45mm)…¥99,800
■セット標準価格……¥219,600
★特別販売価格……¥164,000

18回払い	24回払い	36回払い	48回払い
10,020円	7,720円	5,420円	4,280円

●XICK(本体・CZ-804C)……¥139,800
●CZ-801D(14型カラー・2000字・0.45mm)…¥99,800
■セット標準価格……¥239,600
★特別販売価格……¥179,000

18回払い	24回払い	36回払い	48回払い
10,930円	8,420円	5,910円	4,680円

IBM

●モデルJX2(本体・3.5FD1基)……¥270,000
●5515-3(14型カラーテレビ)……¥166,000
■セット標準価格……¥436,000
★特別販売価格……¥テスコ特別価格

18回払い	24回払い	36回払い	48回払い
22,180円	17,090円	11,990円	9,520円

●モデルJX3(本体・3.5FD2基)……¥332,000
●5515-3(14型カラーテレビ)……¥166,000
■セット標準価格……¥498,000
★特別販売価格……¥テスコ特別価格

18回払い	24回払い	36回払い	48回払い
25,230円	19,440円	13,650円	10,840円

※この表以外にも各種の組合せがあります。詳細はお問い合せください。
※富士通：FM-NEW7/FM-77/FM-11 AD2、シャープ：MZ-1500/X1 CK他、各社機種も取り扱っております。
※純正組合せ以外にも、お好みの機種を組み合せた特別販売も行なっております。お問い合せください。

※お気軽にお問い合せください。

品名	標準価格	18回払い	24回払い	36回払い	48回払い
(富)MB22407(ミニFD・IFC)	14,800円	790円	610円	420円	330円
プリンター					
(N)PC-8024(DOT・漢字可)	128,000円	6,230円	4,800円	3,370円	2,660円
(N)PC-8027(DOT・漢字可)	89,000円	4,330円	3,340円	2,340円	1,850円
(N)PC-PR201(漢字・24ピン・15インチ)	298,000円	14,480円	11,150円	7,830円	6,190円
(N)PC-PR201-03(同上トラクターフィーダー)	20,000円	1,030円	800円	560円	440円
(N)PC-PR101(漢字・24ピン・10インチ)	238,000円	11,670円	8,990円	6,310円	4,990円
(N)PC-PR101-03(同上トラクターフィーダー)	18,000円	940円	720円	510円	400円
(N)PC-PR103(80桁ドットプリンタ)	89,800円	4,460円	3,460円	2,430円	1,910円
(N)PC-PR104(漢字・24ピン・10インチ)	148,000円	7,400円	5,700円	4,000円	3,150円
(N)NM-9100-II(漢字・18ピン・10インチ)	198,000円	9,650円	7,430円	5,220円	4,130円
(N)NM-9300S(漢字・24ピン・10インチ・TF付)	253,000円	12,340円	9,510円	6,670円	5,280円
(N)NM-9400S(漢字・24ピン・15インチ・TF付)	310,000円	15,090円	11,620円	8,160円	6,450円
(N)PC-PR403(漢字・熱転写)	99,800円	4,950円	3,810円	2,670円	2,110円
(N)PC-PR402(40桁サーマルプリンタ)	23,800円	1,280円	990円	700円	550円
(N)PC-PR401(熱転写)	39,800円	1,980円	1,530円	1,070円	840円
(富)MB20409(DOT・10インチ)	98,000円	4,700円	3,620円	2,540円	2,010円
(富)MB20407(熱転写・10インチ)	79,800円	3,850円	2,960円	2,080円	1,640円
(富)MB26514(プリンターケーブル)	6,800円	350円	270円	190円	150円
(S)MZ-1P09(プロッター・MZ1500用)	39,800円	1,950円	1,500円	1,050円	830円
(S)MZ-1P08(DOT・MZ1500用)	79,800円	3,910円	3,010円	2,110円	1,670円
(S)MZ-1C26(プリンターケーブル・MZ-1500用)	7,800円	390円	300円	210円	160円
(S)CZ-8PP2(カラープロッター・XIC,K用・C含)	54,800円	2,680円	2,070円	1,450円	1,150円
(S)CZ-8PD2(DOT・X1用・C含)	79,800円	3,910円	3,010円	2,110円	1,670円
(S)CZ-80PK(漢字・X1用・C含)	123,800円	6,050円	4,660円	3,270円	2,580円
(S)MZ-1P06(漢字・10インチ)	234,000円	11,240円	8,660円	6,080円	4,810円
(S)MZ-1C32(同上用ケーブル)	6,800円	340円	260円	180円	140円
(E)RP80F/T2(DOT・10インチ)	89,000円	4,270円	3,290円	2,310円	1,830円
(E)RP80/2(DOT・10インチ)	79,000円	3,750円	2,890円	2,030円	1,600円
(精)GP-550M/F(漢字・10インチ)	89,800円	4,460円	3,430円	2,410円	1,900円
(精)GP-700M(カラープリンター)	99,800円	4,700円	3,620円	2,540円	2,010円
(ブ)M-1009(X)(DOT・10インチ)	49,800円	2,530円	1,950円	1,370円	1,080円
(I)5512-I(10型24ドット熱転写・ケーブル付)	144,000円	7,330円	5,700円	4,000円	3,150円
(I)5512-I(10型24ドット熱転写・ケーブル付)	183,000円	9,280円	7,220円	5,060円	3,990円

※(N)=NEC,(富)=富士通,(S)=SHARP,(東)=東映,(ロ)=ロジテック,(E)=EPSON,(精)=SEIKO,(ブ)=ブラザー,(I)=IBM

超特価セール中!

●中古品耳より特選情報(新品同様超お買得品)

●PC-9801(漢字ROM付)……¥328,000→¥155,000
●PC-6601……¥143,000→¥80,000
●PC-6001mkII+PC-60M43(専用CRT)…¥150,600→¥82,000
●PC-6001mkII……¥84,800→¥50,000
●PC-6031(PC-6000用ディスクユニット)……¥89,800→¥58,000
●FM-7……¥126,000→¥60,000
●PC-80S31(フロッピィディスクユニット)……¥168,000→¥80,000
●GP-250F(プリンタ、PC用ケーブル付)……¥95,000→¥30,000
●MZ-80BP5(プリンタ)……¥142,000→¥50,000

※その他多数あり。

割引き等特典豊富

テスコ会会員募集中

★電話でも受け付けています。

★新型パソコンがお求めやすい中古下取りコーナーもご利用ください。



中古探しています
中古おゆずりします

本邦初登場

誌上交換市

中古品の仲人で〜す!
売りたい方、買いたい方、お問い合せください。

すでに登録機多数あり!!

心あたりの方は…テクノシステム(株)『中古品紹介係』までお知らせ下さい。

テレホンショッピングの

コンピュータプラザ テスコ

TEL.0474-35-2456

テクノシステム株式会社 〒273 船橋市海神1-31-32(テスコビル)

振込銀行/協和銀行 船橋支店 当座預金409288

Oh!! 神奈川県北一 コンピュータ オーディオ ビジュアル センター

The ハイパープライス!

絶対安い!

只今、ノジマオリジナルステッカープレゼント中 !!!!!!

3回〜60回らくらくクレジット

頭金なしで、3〜60回のクレジットできます。ボーナス加算もいろいろできます。(原則として保証人不要)

万全のアフターサービス

製品は全てメーカー保証書付、TEL 1本で集荷便が集荷に伺います。(保証期間は無料)

大学生保証人なしOK

大学生の方でも気軽に保証人なしでらくらくクレジットできます。

着日指定で全国無料配送

注文の際に配送到着日を指定して下さい日曜・祭日でもOKです。

NEC PC-8801mkII-30



標準価格 ￥275,000

PLAN1 入門セット

本体+シャープ2000文字CRT
14M511C ￥59,800

クレジット例
①頭金なし 月々13,800×24回均等
② 〃 〃 4,800×36回 ㊍3万×6回
③ 〃 〃 7,660×48回
④ 〃 〃 9,480×18回 ㊍5万×3回

PLAN2 マニアセット

本体+シャープ4000文字CRT
14M522C ￥99,800

クレジット例
①頭金なし 月々32,100×10回均等
② 〃 〃 6,500×24回 ㊍5万×4回
③ 〃 〃 9,430×42回均等
④ 〃 〃 2,926×54回 ㊍3万×9回

PLAN3 ワープロセット

本体+NEC4000文字モノクロCRT ￥58,800+エプソンプリンターRP80 F/TII ￥89,800+ワープロソフトユーカラ ￥28,000+プリンター用紙ケーブル ￥10,000

クレジット例
①頭金なし 月々26,120×12回 ㊍5万×2回
② 〃 〃 21,850×20回均等
③ 〃 〃 6,320×36回 ㊍4万×6回
④ 〃 〃 10,292×48回均等

PLAN4 NEC純正ワープロセット

本体+PCKD551+PCPR201+ワープロソフトユーカラ ￥28,000+用紙 ￥8,000

クレジット例
①頭金なし 月々19,830×24回 ㊍6万×4回
② 〃 〃 12,570×36回 ㊍5万×6回
③頭金5万月々 6,890×48回 ㊍5万×8回
④頭金5万月々 6,160×60回 ㊍4万×10回

NEC PC-9801F2 標準価格 ￥398,000

PLAN1 入門セット

本体+4050文字グリーンCRT

クレジット例
①頭金なし 月々12,600×36回均等
② 〃 〃 7,900×36回 ㊍3万×6回
③ 〃 〃 3,600×60回 ㊍3万×10回
④頭金5万月々 8,100×24回 ㊍6万×4回

PLAN2 基本セット

本体+シャープ4050文字CRT
14M522C ￥99,800

クレジット例
①頭金なし 月々14,100×24回 ㊍3万×4回
② 〃 〃 13,000×36回均等
③ 〃 〃 10,800×48回均等
④頭金5万 〃 4,500×60回 ㊍2万×10回

PLAN3 ワープロセット

本体+NEC4050文字CRT PC8853N +NECプリンター24ピンヘッドPCPR201+ワープロソフトニチコン漢神モデルII ￥25,000+用紙2,000枚

クレジット例
①頭金なし 月々25,300×36回均等
② 〃 〃 20,000×48回均等
③頭金5万 〃 12,700×42回 ㊍5万×7回
④頭金10万 〃 7,500×54回 ㊍5万×9回

NEC 9801E 標準価格 ￥215,000

オフコンセット

本体+NECモノクロ4050文字CRT PC8851+エクサ8インチFDD+ケーブル, インターフェースシステムディスク+漢字ROM PC9801-01

クレジット例
①頭金なし 月々28,037×20回均等
② 〃 〃 11,690×36回 ㊍3万×6回
③頭金5万月々11,852×48回均等

NEC PC-8801mkII-10 標準価格 ￥168,000

PLAN1 基本セット

本体+ニデコ2000文字CRT
NH14DL+データーレコーダー

クレジット例
①頭金なし 月々15,337×15回均等
② 〃 〃 10,014×24回均等
③ 〃 〃 7,018×36回均等
④ 〃 〃 3,018×36回 ㊍2.4万×6回

PLAN2 ホビーセット

本体+2000文字RGB TV
￥89,800

クレジット例
①頭金なし 月々 6,783×24回 ㊍2万×4回
② 〃 〃 7,110×36回均等
③ 〃 〃 4,741×60回均等

PLAN3 入門セット

本体+TVアダプター

クレジット例
①頭金なし 月々 4,428×24回 ㊍2万×4回
② 〃 〃 5,440×36回均等
③ 〃 〃 4,310×48回均等
④頭金なし 〃 3,773×36回 ㊍1万×6回

NEC PC-6601 標準価格 ￥143,000

PLAN1 入門セット

本体+データーレコーダー +生ディスク10枚

クレジット例
①頭金なし 月々 23,073×6回均等
②頭金なし 月々 3,236×18回 ㊍3万×3回

PLAN2 ワープロセット

本体+専用ディスプレー60M43 +プリンターPC-PR401+ディスプレー置台+生ディスク10枚

①頭金なし 月々 11,205×12回 ㊍5万×2回
②頭金なし月々 10,487×24回均等

受付時間 AM 10:00〜PM 8:00 水曜定休 0427-53-1215

マイコンターミナルノジマ

ACCURATE COMPUTER HOUSE Computer Nojima

本部・相模原店 相模原市矢部3-16-3 PHONE 0427-53-1214(代)
二本松店 相模原市二本松3-1 PHONE 0427-73-1214(代)
相武台店 座間市広野台1-5129 PHONE 0462-52-1412(代)
町田店 町田市旭町1-25-19 PHONE 0427-28-1012(代)

新しいエレクトロニクスを展開する神奈川県北一のコンピュータプラザ

ACCURATE COMPUTER HOUSE

ComputerNajima

店頭で即決クレジットもOK

気に入った商品を見て触って頭金なしで、お持帰りになれます。ご来店時には印鑑と身分を証明できるもの(免許証等)をご持参下さい。

安心の各メーカーの実績

ノジマは各メーカー指定特別店ですので、安心できる商品をお届けします。
NEC PCシリーズ関東一の実績!
(NECストアー会上期)
SHARP MZシリーズ県北一の実績!
富士通 FMシリーズ県北一の実績!

理想の商品が決まったら、すぐお申し込み下さい。お電話の場合、名前、TEL番号を言っていただければ、即こちらからおかけいたしますので、電話料金の心配不要。

SHARP X1-CS

標準価格 ¥219,600



XIc(CZ803+CZ80ID)

①頭金なし 月々6,320×36回均等
②頭金なし 月々4,580×54回均等
③ 〃 月々3,930×24回㊍3万×4回
④ 〃 月々2,920×36回㊍2万×6回
⑤ 〃 月々3,330×48回㊍1万×8回

本体(CZ803+TVアダプター)

クレジット例
①頭金なし 月々10,460×12回均等
② 〃 月々6,940×12回㊍2万×2回
③ 〃 月々5,560×24回均等
④ 〃 月々3,900×24回㊍1万×4回
⑤ 〃 月々3,830×36回均等

MZ-1500

標準価格 ¥89,800



PLAN1 お楽しみセット

本体+QDソフト1本

①頭金なし 月々7,150×12回均等
② 〃 〃 3,810×24回均等

PLAN2 基本セット

本体+ニデコRGBCRT
標準価格 ¥59,800

クレジット例
①頭金なし 月々21,925×6回均等
② 〃 〃 9,267×15回均等
③ 〃 〃 6,050×24回均等

富士通 FM77D2

標準価格 ¥228,000



PLAN1 基本セット

本体+ニデコカラーCRTNH-14 DL ¥59,800

クレジット例
①頭金なし 月々16,496×12回㊍4万×2回
② 〃 月々12,432×24回均等
③ 〃 月々3,713×36回㊍3万×6回
④ 〃 月々5,823×60回均等

PLAN2 ワープロセット

本体+ニデコ高精細度カラーCRT NH14DP ¥89,800+プリンター MB27407 ¥79,800+オスコムディスクワープロPN101 ¥28,000+生ディスク10枚+ストックフォーム1000枚

クレジット例
①頭金なし 月々28,329×15回均等
② 〃 月々10,163×24回㊍5万×4回
③ 〃 月々5,303×30回㊍6万×5回
④頭金5万 月々11,255×36回均等
⑤頭金なし 月々3,663×60回㊍3万×10回

FM-NEW7



PLAN1 入門セット

本体+TVアダプター

クレジット例
①頭金なし 月々3,485×36回均等
② 〃 月々3,305×24回㊍1万×4回

PLAN2 マニアセット

本体+シャープ2000文字CRT 14M511C ¥59,800+データーレコーダー

クレジット例
①頭金なし 月々5,848×18回㊍2万×3回
② 〃 月々5,873×30回均等
③ 〃 月々3,944×48回均等

ディスプレー

NEC PC8853N 標準価格 ¥169,800
ドットピッチ0.31mm、4,050文字
カラーディスプレー

クレジット例
①頭金なし月々12,336×12回均等
② 〃 〃 6,621×24回均等

SHARP 14M522C
標準価格 ¥99,800
ドットピッチ0.39mm、4,050文字
富士通、NEC用切換スイッチ付

クレジット例
①頭金なし月々14,098×6回均等
② 〃 〃 5,032×18回均等

プリンター

EPSON RP80F/T II
標準価格 ¥89,000
NEC、富士通パソピア、X1等に対応

クレジット例
①頭金なし 月々5,330×12回 ㊍1万×2回
② 〃 〃 5,450×16回均等
③ 〃 〃 3,760×24回均等

NEC PC PR201
標準価格 ¥298,000
24ピンヘッド漢字 プリンター

クレジット例
①頭金なし 月々16,461×18回均等
② 〃 〃 7,783×24回 ㊍3万×4回
③頭金5万 〃 19,275×12回均等

現金ご希望の方も特別価格中です。TELにてお確かめ下さい。

※記載の商品はほんの一例です。その他一流メーカー品も特別価格中です。※クレジットお支払い方もいろいろ組合せができますので、お電話にて相談下さい。※㊍はボーナス加算額です。※お支払いは銀行通帳よりの引落しもしくは金融機関への振込です。

左記TELが混雑している場合は、下記に
0427-53-1214 内線014

ご注文方法

- TELの場合は、お名前、TEL番号を言って下されば、即こちらからお電話いたします。
- ハガキの場合は、機種、Plan・回数を明記して下さい。

ComputerNajima 各店のご案内!

こんな近くに本格的なマイコンショップがあったんです。

NECマイコンプラザ ノジマ相模原店
相模原市矢部3-16-3
TEL.0427-53-1214㈹
国鉄横浜線矢部駅下車2分

NECマイコンプラザ ノジマ二本松
相模原市二本松3-1
TEL.0427-73-1214
国鉄横浜線橋本駅よりバス8分

NECマイコンプラザ ノジマ相武台店
座間市広野台1-5129
TEL.0462-52-1412
小田急線相武台前駅下車10分

NECマイコンプラザ ノジマ町田店
町田市旭町1-25-19
TEL.0427-28-1012㈹
町田市役所より徒歩10分

I/O別冊
活用研究シリーズ
工学社

この一冊があればパーフェクト!

最新刊・発売中!



PC-8801/mkII 活用研究

B5判336頁　　定価2,500円(〒300)

本書は,好評のPC-8801/mkIIに内容を絞った「PC活用研究」の続編です.PC-8801/mkIIの全回路図公開,ディスクの解析,株式解析プログラム,変数表を作るプログラム,旅客機の夜間着陸シミュレーション『ザ・コックピット』の全ソースリストなど,豊富な内容になっています.この1冊があれば,ビギナーから上級プログラマーの方まで,PC-8801/mkIIユーザーすべての方にご利用いただけます.

■おもな内容

システム・アプリケーション編

●IN-88インプット・モニタ(マシン語入力用モニタ)　●スーパーモニタ(マシン語入力,解析用モニタ)　●MO-DOS(ゲーム用DOS)　●YES-DOS(ゲーム用DOS)　●DISKED N88(ディスク・アクセス プログラム)　●ディスク・フォーマットの解析(ディスクの構造解説)　●ストックス・アナライザ(株式分析用プログラム)etc.

ゲーム編

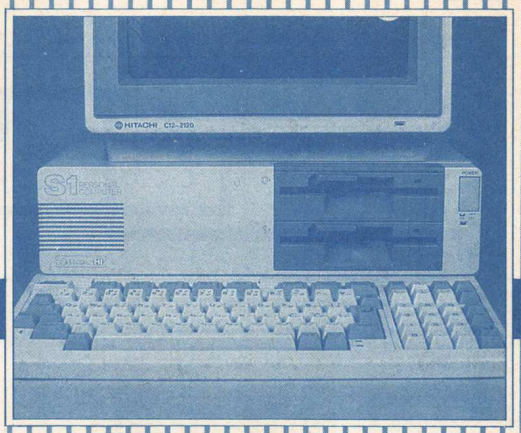
●The COCKPIT(旅客機夜間着陸フライト・シミュレーション)　●3Dタンク・コンバット(疑似3次元ゲーム)　●将棋対局etc.

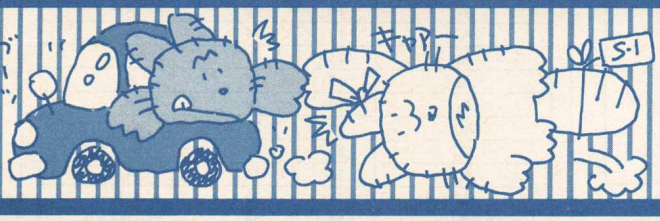
ハードウェア編

●超高速グラフィック・ディスプレイ・ユニットの製作(グラフィックを高速にする)　●気象FAX受信システム(短波ラジオからのFAXで天気図を描く)　●画像処理システム(TVカメラなどからパソコンにデータを取り込み,モニタTVに表示.ハードがなくても楽しめるソフト付)　●PC-8801mkII全回路図etc.

68008ボードの製作

S1のハードウェアを乗っとれ！





■Mr. I Chip

S1がフローティング・バス構造を持つことは，以前I/Oで紹介しましたが，今回，そのバス構造を活かしてMC68008CPUを載せました．S1の基本ハードウェアを68008で乗っ取る（寄生する？）わけです．

'84年5月に，いままでのベーシックマスターLEVEL3にかわって，日立からローコストでハイパフォーマンスなマシン，S1が発表されました．このマシンの特徴としては，

- CPUは**68B09E**を使用している．
- ソフト（BASIC）は，レベル3シリーズの上位となっている．
- アドレス空間はA_0～A_{19}まで拡張できる大きさになりました．このメモリ管理用にMMUライクなLSIが用意されています．
- グラフィックス640×200ドットでドット単位で着色でき，15色までですが，処理が速く，PC-9801などと比較できる速さです．ICは**46505**を使っているようです．
- ローコストである．

このS1ではFLEXが使えますが，やはりより多くのソフトウェアを望んだ場合，80系で広く使われているOS，『CP/M』が使用できればそのリソースが多いだけに…という考えが生じるのは当然でしょう．

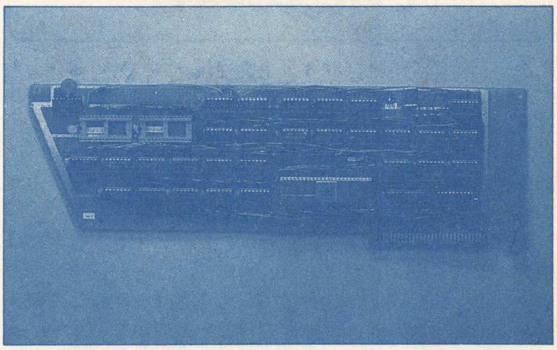
しかしS1はプロセッサに**68B09E**を使っているために，そのままでは不可能です．ところでCP/Mには**8080**，**Z80**用，**68000**用とあるので，この中から選べばよいことになります．S1のプロセッサが**68B09E**であることもあり，CP/M68Kを使えるようにサブプロセッサとして**MC68008**をのせることとしました．今回はそのCPUボートのハードウェアのみについて説明しましょう．

MC68008

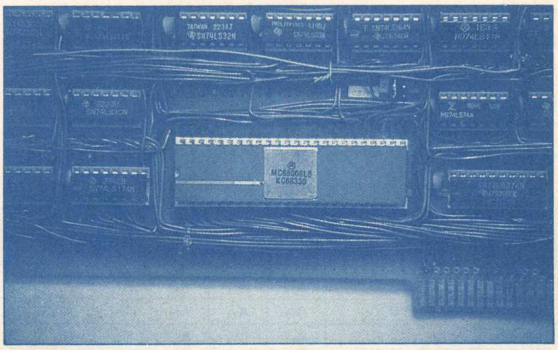
使用しているCPUについて説明をしましょう．**MC68000**は，データ・バス16ビットで内部レジスタは32ビットのLSIですが，**68008**はこれをバスを8ビット幅にしてパッケージを64ピンから48ピンへと小型にしています．もちろん，同じクロックならばバス幅が小さくなった分だけ処理速度は遅くなります．

チップの持つ端子は多少変わっています．まずバス幅が半分となったためにアドレス線にA_0ができて，代わりに

今回試作した68008ボード



MC68008 48ピン・パッケージ



$\overline{UDS}$，$\overline{LDS}$信号がなくなりました．アドレスはA_{23}までであったものを4ビット減らしてA_{19}までとしています．S1では元々アドレスはA_{19}までなので，ピッタリのライン数です．

68000では，**6800**用の周辺LSIを使えるようにするため，VPA信号で同期サイクルに入るかどうかテストをしてから同期サイクルに入ることができ，その際にVMA信号を出力しますが，**68008**ではこの端子はなくなり外部で作成する必要があります．

他に減ったピンとしては，マルチ・プロセッサでセットを作るとき，**68000**では，$\overline{BR}$，$\overline{BG}$，$\overline{BGACK}$と用意されていたものが$\overline{BG}$と$\overline{BR}$の2つに省略されています．また，割り込みの入力がIPL0，1，2と3つに分かれていたものが，IPL0，2を1つにして2つに減っています．この他ソフトウェアそのものはまったく**68000**と同一になっています．

図　1

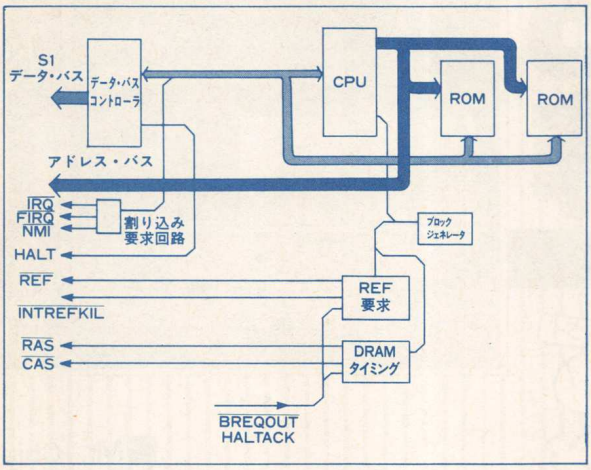
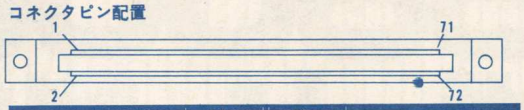


図2 拡張用コネクタ

コネクタピン配置



信号名	ピン番号	ピン番号	信号名
＋5V	1	2	GND
D_0	3	4	D_1
D_2	5	6	D_3
D_4	7	8	D_5
D_6	9	10	D_7
A_0	11	12	A_1
A_2	13	14	A_3
A_4	15	16	A_5
A_6	17	18	A_7
A_8	19	20	A_9
A_{10}	21	22	A_{11}
A_{12}	23	24	A_{13}
A_{14}	25	26	A_{15}
BA	27	28	BS
ROM-KIL	29	30	EXROM-KIL
R/W IN	31	32	EX-I/O
R/W OUT	33	34	VMA OUT
E	35	36	Q
RES	37	38	NMI
IRQ	39	40	FIRQ
HALT	41	42	VMA CTRL
DMA	43	44	TMG2
HALT ACK	45	46	SOUND IN
16MCK	47	48	GND
2MCK	49	50	GND
—	51	52	EX-I/O2
−12V	53	54	+12V
GND	55	56	＋5V
A_{16}	57	58	A_{17}
A_{18}	59	60	A_{19}
RAMO	61	62	MPUE
RAS	63	64	CAS
REF	65	66	RASCAS
INT REF KIL	67	68	SO IF SEL
WAIT	69	70	MBC
BREQ OUT	71	72	BG IN

S1との相性

さて，S1とこのMC68008を実際に組み合わせる場合，一応同時動作も可能にしたいところですが，両CPUの調停がなかなか面倒(D-RAMを使っているため，リフレッシュのタイミングも考えなければならない）なため，完全同時に動作させるのは困難なので，まず，電源ONでS1側が走り，その後，本ボードを走らせます．

本ボードがS1内のメモリ，I/Oをアクセスするときには，S1がそれらを使用中のときは，本ボードの方が待つようにしました．また，本ボードがS1中のD-RAMを連続して使うときは，リフレッシュの操作を行なう必要が生じます．本ボードのあらましは，

①CPU．

②クロック・ジェネレータ，およびD-RAM用タイミング回路（リフレッシュ要求を含む）．

③ROM，およびROMアドレス・デコーダ（ROMは2764または27128を使います）．

④S1への割り込み要求回路．S1のNMI，IRQ，FIRQに対して要求を出すことができます．

⑤データ・バス・コントローラ．

表1 S1モード専用のシステムI/O

アドレス	名称	データ・ビット								R/W	機能
		D_7	D_6	D_5	D_4	D_3	D_2	D_1	D_0		
FE00	MAP 0	A_{19}	A_{18}	A_{17}	A_{16}	A_{15}	A_{14}	A_{13}	A_{12}	R/W	$0000～$0FFFのアドレス・マッピング・データ
FE01	MAP 1	A_{19}	A_{18}	A_{17}	A_{16}	A_{15}	A_{14}	A_{13}	A_{12}	R/W	$1000～$1FFFのアドレス・マッピング・データ
FE02	MAP 2	A_{19}	A_{18}	A_{17}	A_{16}	A_{15}	A_{14}	A_{13}	A_{12}	R/W	$2000～$2FFFのアドレス・マッピング・データ
FE03	MAP 3	A_{19}	A_{18}	A_{17}	A_{16}	A_{15}	A_{14}	A_{13}	A_{12}	R/W	$3000～$3FFFのアドレス・マッピング・データ
FE04	MAP 4	A_{19}	A_{18}	A_{17}	A_{16}	A_{15}	A_{14}	A_{13}	A_{12}	R/W	$4000～$4FFFのアドレス・マッピング・データ
FE05	MAP 5	A_{19}	A_{18}	A_{17}	A_{16}	A_{15}	A_{14}	A_{13}	A_{12}	R/W	$5000～$5FFFのアドレス・マッピング・データ
FE06	MAP 6	A_{19}	A_{18}	A_{17}	A_{16}	A_{15}	A_{14}	A_{13}	A_{12}	R/W	$6000～$6FFFのアドレス・マッピング・データ
FE07	MAP 7	A_{19}	A_{18}	A_{17}	A_{16}	A_{15}	A_{14}	A_{13}	A_{12}	R/W	$7000～$7FFFのアドレス・マッピング・データ
FE08	MAP 8	A_{19}	A_{18}	A_{17}	A_{16}	A_{15}	A_{14}	A_{13}	A_{12}	R/W	$8000～$8FFFのアドレス・マッピング・データ
FE09	MAP 9	A_{19}	A_{18}	A_{17}	A_{16}	A_{15}	A_{14}	A_{13}	A_{12}	R/W	$9000～$9FFFのアドレス・マッピング・データ
FE0A	MAP A	A_{19}	A_{18}	A_{17}	A_{16}	A_{15}	A_{14}	A_{13}	A_{12}	R/W	$A000～$AFFFのアドレス・マッピング・データ
FE0B	MAP B	A_{19}	A_{18}	A_{17}	A_{16}	A_{15}	A_{14}	A_{13}	A_{12}	R/W	$B000～$BFFFのアドレス・マッピング・データ
FE0C	MAP C	A_{19}	A_{18}	A_{17}	A_{16}	A_{15}	A_{14}	A_{13}	A_{12}	R/W	$C000～$CFFFのアドレス・マッピング・データ
FE0D	MAP D	A_{19}	A_{18}	A_{17}	A_{16}	A_{15}	A_{14}	A_{13}	A_{12}	R/W	$D000～$DFFFのアドレス・マッピング・データ
FE0E	MAP E	A_{19}	A_{18}	A_{17}	A_{16}	A_{15}	A_{14}	A_{13}	A_{12}	R/W	$E000～$EFFFのアドレス・マッピング・データ
FE0F	MAP F	A_{19}	A_{18}	A_{17}	A_{16}	A_{15}	A_{14}	A_{13}	A_{12}	R/W	$F000～$FFFFのアドレス・マッピング・データ
FE10	FUSE	TRON	IMK	0	0	FC3	FC2	FC1	FC0	W	システム/ユーザーモード切換えレジスタ
FE18	TRAPF	TRAP	X	X	X	X	X	X	X	R	アドレス・エラーフラグ
FE19	BUSCTRL	BG	X	X	X	X	X	X	X	R	バス・グラント
		BREQ	0	0	0	0	0	0	0	W	バス・リクエスト

▶私はショックだった．640×400ドット単位8色，RS-232C，マウス・インターフェイス，第1水準漢字ROM，デジタル・テロッパ，標準装備で，漢字VRAMなど普通では考えられない性能，それに従来のソフトが400ラインモードで完全に走る(IPLのソフトも)．その上フリーエリアが広くなって，本体だけ（と漢字HuBASIC）でワープロにもなり3インチから5DD，5HD（高密）8インチIS128，2D256それにハードディス

表2 S1/L3共通領域のシステムI/O

アドレス	名称	データビット								R/W	機能
		D_7	D_6	D_5	D_4	D_3	D_2	D_1	D_0		
FFC0	PIA-BANK	D_7	D_6	X/O	X/O	D_3	D_2	D_1	D_0	R/W	システム・モードBのとき 標準実装RAMバンク切り換えレジスタ
FFC1		0	0	0	0	0	CRA2	0	0	W	
FFC2	PIA	PB7	PB6	PB5	PB4	PB3	PB2	PB1	PB0	R/W	Bポート プリンタ制御に使用
FFC3		CRB7	CRB6	CRB5	CRB4	CRB3	CRB2	CRB1	CRB0	R/W	
FFC4	ACIA	IRQ	PE	OVRN	FE	CTS	DCD	TDRE	RDRF	R	カセット・テープI/FとRS-232C回線I/Fとを切り換えて使用
		CR7	CR6	CR5	CR4	CR3	CR2	CR1	CR0	W	
FFC5		D_7	D_6	D_5	D_4	D_3	D_2	D_1	D_0	R	
		D_7	D_6	D_5	D_4	D_3	D_2	D_1	D_0	W	
FFC6	CRTC	0	0	0	A_4	A_3	A_2	A_1	A_0	W	CRTCアドレス・レジスタ
FFC7		D_7	D_6	D_5	D_4	D_3	D_2	D_1	D_0	R/W	CRTCデータ・レジスタ
FFC8	KBNMI	BK	X	X	X	X	X	X	X	R	BK＝"1"のときBREAKキーが押されている
FFC9	DIPSW	0	0	0	0	0	0	1	1	R	データ固定
FFCA	TIMER	T	T2	X	X	X	X	X	X	R	T＝"1"のときタイマFIRQが発生した T2＝"1"のとき高速タイマFIRQが発生した(システムモードA)
FFCB	LPFLG	0	X	X	X	X	X	X	X	R	データD_7＝"0"に固定
FFD0	MODE-SEL	W	HR	C	0	IB	GB	RB	BB	W	状態設定用レジスタ
FFD1	TRACE	0	0	0	0	0	0	0	0	W	WRITE時トレース・カウンタON(NMI発生)
FFD2	REMOTE	RM	0	0	0	0	0	0	0	W	RM＝"1"のときリレーON(カセット・リモートOFF)
FFD3	MUSIC-SEL	MS	0	0	0	0	0	0	0	W	内蔵スピーカより音発生("0"↔"1"の切換え)
FFD4	TIME MASK	TM	0	0	0	0	0	TM2	T2S	W	TM＝"1"のときタイマFIRQを禁止 システムモードAのとき TM2＝"1"のとき高速タイマFIRQを禁止 T2S＝"0"のとき2msタイマを指定 T2S＝"1"のとき1msタイマを指定
FFD6	INTERACE-SEL	0	0	0	0	IS	0	0	0	W	IS＝"1"のときインターレース・モードに設定
FFD7	BAUD-SEL	0	0	0	0	S3	S2	S1	S0	W	カセット・ボーレートの設定
FFD8	C-REG-SEL	MK	X/O	IG	GC	RV	G	R	B	R/W	システム・モードBのときカラーレジスタ
		MK	SI	IG	GR/TX	RV	G	R	B	R/W	システム・モードAのとき文字画面用カラーレジスタ
FFEB	SYS-MODE	X	X	X	X	X	S/U	2M/1M	S1/L3	R	システム・モード・レジスタ
		0	0	0	0	0	0	2M/1M	0	W	

となります.

S1は，本ボードの68008が80000以上のアドレスをアクセスすると，HALTの要求がくるためHALT状態に入りHALTACKを返してきます．これが返るまで68008は$\overline{DTACK}$がこないために停止しています．逆にS1側より$\overline{BREQOUT}$が与えられると$\overline{RASCAS}$の立ち上がりにより68008の$\overline{BR}$端子がLowとなり$\overline{BG}$端子がLowとなります．この結果，68008は停止します．

リフレッシュは，$\overline{AS}$信号の立ち上がりと16MHzのクロックをベースにして，IC101の9ピン側のQ出力をLowレベルにして残り半分のIC101で作ります．この$\overline{REF}$信号およびこのボードからのD-RAM信号は$\overline{INTREFKIL}$がLowのとき有効に使われます．この信号は，$\overline{RASCAS}$の立ち上がり後$\overline{BREQOUT}$がHighレベルなら次の立ち上がりで生じます．

さて，ボード内部のROMがセレクトされたときは$\overline{AS}$のIC105のワンショットにより$\overline{DTACK}$を一定時間待たせます．

ソフトウェア

まだ組み立てっぱなしに近い状態なため，充分な配慮がなされておらず，また，必要なタイミングをどうにか作りだすことに重きをおいてしまったため，使用ICの数が多くなっています．さらに困ったこととしては，S1のバスはピン配置は明らかなのですが，タイミングやその機能が不明なものがあり，今後そのあたりが明白になればICの数も減らすことができると思います．

現在テスト用のソフトを作り，このハードウェアのテストを行なっている最中ですが，同時に，簡単なモニタも作成中です．

今後の予定としては，モニタが用意できれば，S1をFLEXで動作させ，その中でこのボードを動かすつもりです．

S1について

S1は本文中でも述べたように，アドレス・バスは16ビットではなく20ビット持っています．このうちA_{12}～A_{19}が専用LSIにより変更でき，これによりアドレス空間を拡げています．アドレスFE00～FE0Fがそのマッピング用となっており，この16個のレジスタの値により実際のアドレスが得られます．この機能はモトローラMC6829とかなりよく似ています．

アドレスFE19はバス・コントロール用で，ビット7により，I/Oコネクタに出ている$\overline{BREQ}$，$\overline{BG}$端子をセンスすることができます．FE20からFE2Fまでは画面用（色，パレット・コントロールなど）に割り当てられています．

これらのアドレスはモードA，つまりS1モード用で，アドレスFFC0～FFEFが両モード共通で使用できるエリアです．

さて，モードA（S1モード）でのメモリの使い方ですが，CPUからは0～FFFFまでの16ビットでアドレスが出力されてきますが，このアドレス値はMAP0～MAPFまでをしめるレジスタ（今後MMUと呼びます）は下位12ビット分はそのままメモリなどに対して出力します．上位4ビットはその値によりMSP0～MAPFに書き込まれている値を（8ビット）を出力します．

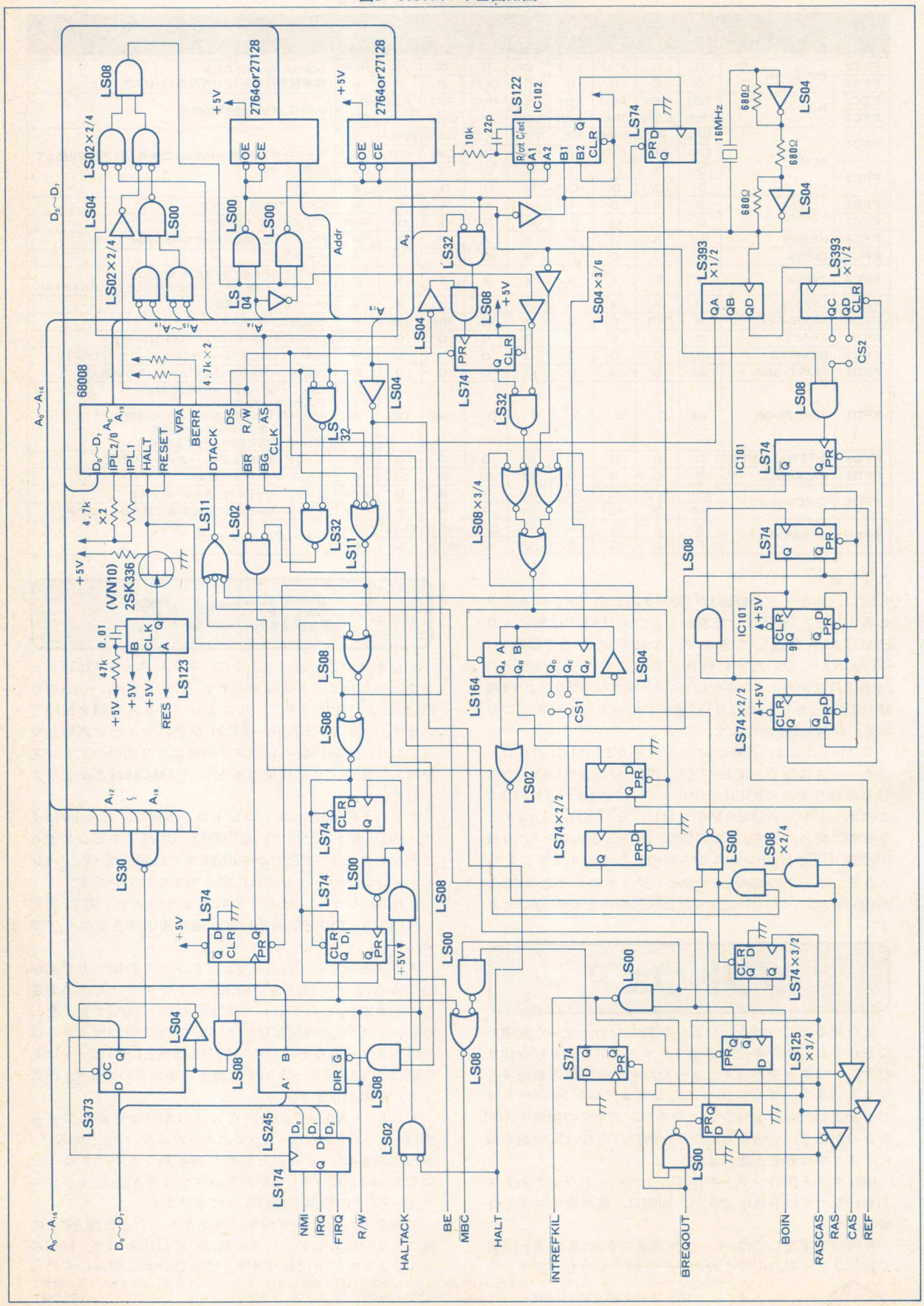
もしA_{12}～A_{15}が"0001"ならばMAP1に書かれている値（8ビット）がA_{12}～A_{19}に出力されます．つまり64Kバイトの空間を4Kバイトごとに切り換えることができることになり，その4Kバイトを別のブロックに置き換え，トータルで1Mバイトの空間を持つことになります．

電源を入れたときや割り込みがかかったときMAP上の値によりやたらなアドレスに飛ばれては困るので，特別にシステム・モードに移ります．これはマニュアルにものっ



クまでBASICでサポートされていて，ペイントは77以上98にせまり，88などは目，鼻でもない，いたれりつくせり．これぞ8ビットの限界です．そ，それは，私の愛機X1Cの上位機種えっくすわぁんたーぼX1turboだった．私はショックだった．……　（CZの隆）

図2　68008ボード全回路図



ていますが，E000～EFFFが実メモリで84000～84FFF，F000～FFFFがEF000～EFFFFに実際のアドレスが割り当てられます．このモードに入った場合は，FFEBのSYSMODEレジスタのビット2が立っています．このビットが"0"になっているときはユーザーモードとなり，このMMU内のレジスタの設定値が使われます．

68000などではCPU内に元々システム/ユーザー状態を示す機能を持っていますが，8ビットのCPUでも，メモリ・サイズが大きくなったためにこの機能が必要になり，この機能をMMUにのせているわけです．

次の機会にこの切り換えの悪用法についてくわしく説明したいと思います．これをしなければ，MC68008を載せたモニタを動かすのに非常に"あんばいが悪い"ようです．

p.s. "Dancing M" を聞きながら．

New Products

16ビット・パソコン
PC-9801M2

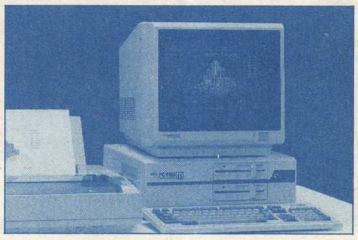
■PC-9801M2は，1Mバイトの5インチ・フロッピーディスク2台を内蔵した，PC-9801E/Fの姉妹機にあたる16ビット・パソコン．

《特徴》

▶1Mバイトのフロッピーディスク(5インチ，2HD) を2台内蔵 ▶標準でユーザーズ・メモリ256Kバイトを装備▶PC-9800シリーズと共通のCPU（8086-2，8MHz）を採用，現在のPC-9800シリーズのソフトがそのまま使用できる▶マウス・インターフェイス標準装備．

《価格》¥415,000

《問い合わせ先》日本電気(株)
〒108 東京都港区三田1-4-28
☎(03)456-5111



マイコン数式処理システム
STAFF/68K

■STAFF/68Kは，数式処理のできるマイコンシステム．

《特徴》

▶数式処理機能として，①多項式や有理関数の展開，②数式微分，③数式不定積分，④因数分解，⑤式の簡約化など▶メインCPU:MC68000，メモリ:最大3Mバイト▶OS:CP/M80，CP/M68K，LISP-68Kインタープリタ▶処理言語，REDUCEⅢまたはREDUCEⅡ．

《価格》基本システム ¥1,980,000

《問い合わせ先》(株)ビー・ユー・ジー
〒064 札幌市中央区南6条西11丁目
☎(011)562-2706

I/O編集部主催 第2回 I/Oプログラム・コンテスト 2次募集

入選作が予定数に満たないため，コンテストの第2次募集を行ないます．今回もゲーム部門，基本ソフト部門，ビジネス部門で作品を募集します．なお，テーブル・ゲームに類似の作品応募はご遠慮ください．多数のご応募をお待ちしております．

最優秀賞(5名)…賞状・表彰楯・賞金100万円
優秀賞(10名)…賞状・表彰楯・賞金50万円
審査員特別賞(3名)…賞状・表彰楯・海外特派
参加賞(応募者全員)…特製記念品

募集要項

◆**未発表のプログラム**…現在流通しているパソコンで動作する未発表のオリジナル・プログラムであること．開発にあたって，参考にした文献（I/Oを含めて）はすべて明記してください．

◆**プログラムの独自性**…他誌に発表されたプログラムは，たとえサブルーチンであっても，そのまま使ったりしないでください．I/O（別冊）に発表されたものであっても，その部分と出典を明記してください．

◆**プログラム内容の独自性**

■**ゲーム部門**…使用言語はBASICインタープリタ，コンパイラ，アセンブリ言語のいずれでもかまいません．コンパイラ，アセンブラ使用の場合にはソース・リスト，アセンブル・リストも添付してください．内容は，ゲーム内容，キャラクタ，音楽のすべてがオリジナルであるものに限ります．特にテーブル・ゲームに類似したものについては，選考の対象外とします．

■**基本ソフト部門**…BASICコンパイラ（整数型可），Cコンパイラおよび OSをとりあげます．言語使用は現在流通しているパソコンのインタープリタと同等か，そのサブセットとし，独自の記号化言語は対象外とします．

■**ビジネス部門**…データベース，簡易言語，日本語ワープロおよびそれらの統合ソフトウェア．

プログラム・コンテストが各方面で行なわれていますが，大半はゲーム・ソフトの収集に終わり，優れたソフトウェア・テクニックはプロテクトの影にかくれてしまっています．さらに悪いことには一部の雑誌等にプログラムが発表されると，"著作権"による圧力によってその改良ソフトの発表が完全に否定されてしまう傾向すらあります．

プログラム制作者の権利を守ることはもちろん重要ですが，ソフトウェア技術は明らかに文学などと異なる，理工学の一部門としての側面を持っています．一般に科学技術は先駆者の業績の上に新たな技術が構築されていくのであって，上記のような動きは日本のソフトウェアの進歩を止めるものだと考えます．

I/Oはマイクロコンピュータの技術情報のマスメディアとして，この状況を憂慮し，ソフト技術を万人のものとするため，あえて懸賞金を提供し，入選した優秀なソフトウェアを全公開するものです．

実力あるプログラマーの積極的参加をお願いいたします．

今までのコンテスト入選作品の各機種への移植も歓迎します。

応募要項

応募はカセット・テープ，ディスケットのどちらでもかまいません．なお，応募テープ，ディスケットには必ず氏名とプログラム名を明記してください．

応募の際には必ず機種および操作方法を明記してください．必要があればプログラム・リストなどの資料を添付してください．応募作品はお1人何点でもかまいません．ただし，入選は1点までとさせていただきます．

他誌との二重投稿はかたくお断りします．

応募作品は原則として返却いたしません．あらかじめご了承ください．

●締め切りと発表

締め切り…昭和60年1月18日（当日消印有効）
入選発表…昭和60年3月18日（I/O 4月号）
◉プログラム発表
I/O，PiO，I/O別冊等(工学社)．カセットまたはディスケット（コムパック）．

●送付先，問い合わせ先

〒151 東京都渋谷区代々木1-37-1ぜんらくビル㈱工学社
I/Oプログラム・コンテスト係 ☎(03)379-0571（I/O編集部）

※入選作についての著作権は(株)工学社，(株)コムパックに帰属することになります．ただし，掲載の場合の原稿料，商品化の場合の印税は当社規定に従いお支払いいたします．

PC-1500で音楽演奏を!

ポケコン PSGボードの製作

■薫谷弘一



シャープのポケコン，PC-1500にPSG(AY-3-8910)を2個つけました．出力を独立にとってあるので，エンベロープも独立したステレオ・サウンドが楽しめます．

I/Oでは電卓コーナーで登場することのある1500ですが，他の雑誌ではめったに見ることもありません．発売当時BASICが使えるということで，高価なマイコンよりはと手にした人も多いと思うのですが．

シャープからマシン語とハードが公開され，いろいろといじっているうちにふと自分で周辺器が作れないかと考えるようになり，今回は手はじめにPSGボードを作ってみました．ポケコンに合うように小型に作りましたが（写真1），これに味をしめ，いまではCRTやFDDとのインターフェイスを考えています．

整作上の注意

製作にあたって次の条件が必要です．

❶出力ラッチ用の信号Pφを60PINコネクタ中のNCのどれかに接続する．

❷60PINコネクタのオスが手にはいる．

❶について：他のI/Oインターフェイスを使えばR/W信号で制御できるかもしれません．手もとに**8255**があったので，PC-1500の内部をいじりました．信号がCPUから少し離れた所まできているので，それほどむずかしくありません．ただし，内部を開けるときは電池を抜き，なおかつALL RESET処理を行なってください．もちろんLSIなどには手を触れないように(**図1**)．

❷について：この点が製作上一番困難でした．秋葉原のコネクタ店，ジャンク店を探しまわっても結局手にはいらず，シャープの工場に問い合わせてもダメでした．

僕の場合，石丸電気の5号店に注文して取り寄せてもらいましたが，製作はこのコネクタが手に入ってから始めた方がいいでしょう．

ハードウェア

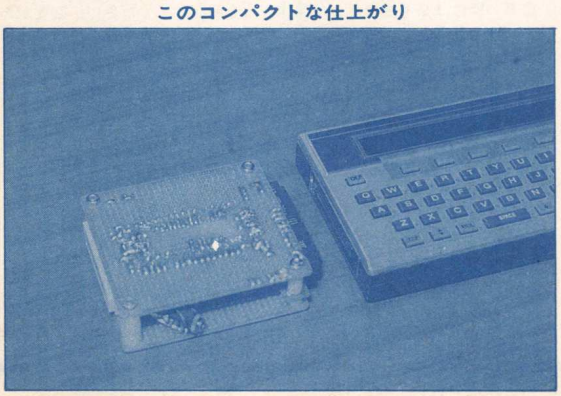
回路はいたって簡単で，すぐできると思います．回路は主に，出力ポート部とPSG部に分かれます．

出力ポート部：PSGを2つ動かすために，**82C55**（**8255**のC-MOS版）を使っています．PC-1500の電池で（どのくらいもつか実験はまだしていないが），アダプタを使ってPSGを2つ動かすためで，PSG1個なら**8255**でかまいません．また，C-MOSのラッチ**4042**などにアドレス・デコーダをつけても充分に働くと思います．

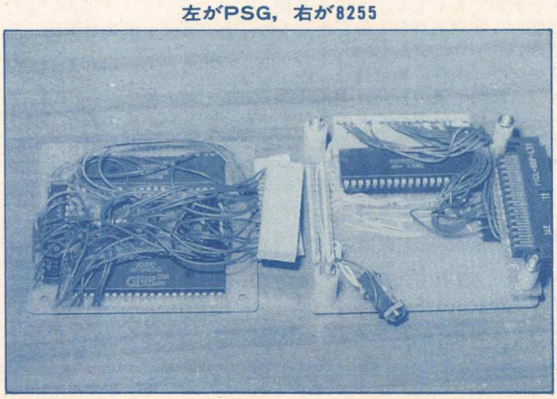
今回の製作では$\overline{RD}$は使わずに，+5Vに固定しています．また，PA0～PA7をデータ用に，PC0～PC7を制御用に使いました．

PSG部：PSGはパソコンに使われているもので，内部にある16個のレジスタに値を書き込むことによって，さまざまな音を出します．A8，A9，BC2などは使わずに，+5V，GNDに固定しました．

このコンパクトな仕上がり



左がPSG，右が8255



I/Oプラザ

▶10月某日に禁止されていたマイコン（家の中で禁止されていた）が解禁となり久しぶりにプログラムを組んだ．フロチャートも書かずに行きあたりばったりで作ったが，見事に走った．2箇月ぶりに作った割にはうまく行った．BUG取りも久しぶりにやるといいもんだと思いました．初投稿なのでこれからよろしく！P.S.工学社のコピーサービスの係の人，ていねいな返事ありがとうございました．

（初投稿した原田知世ちゃんのファンのMZ-NOB KUN）

図　1

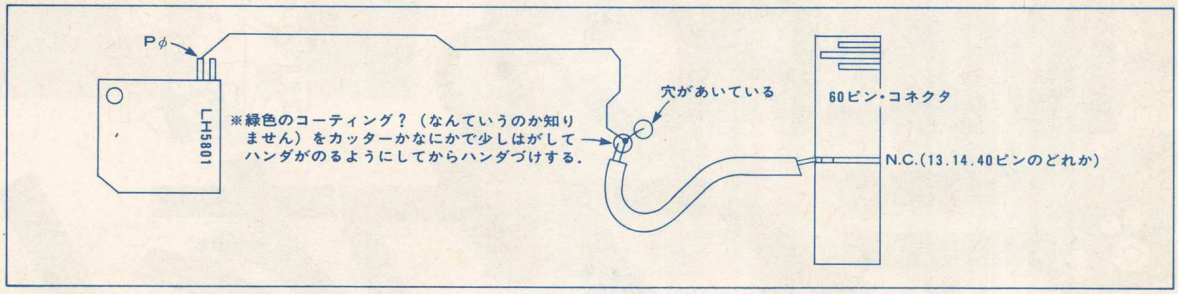
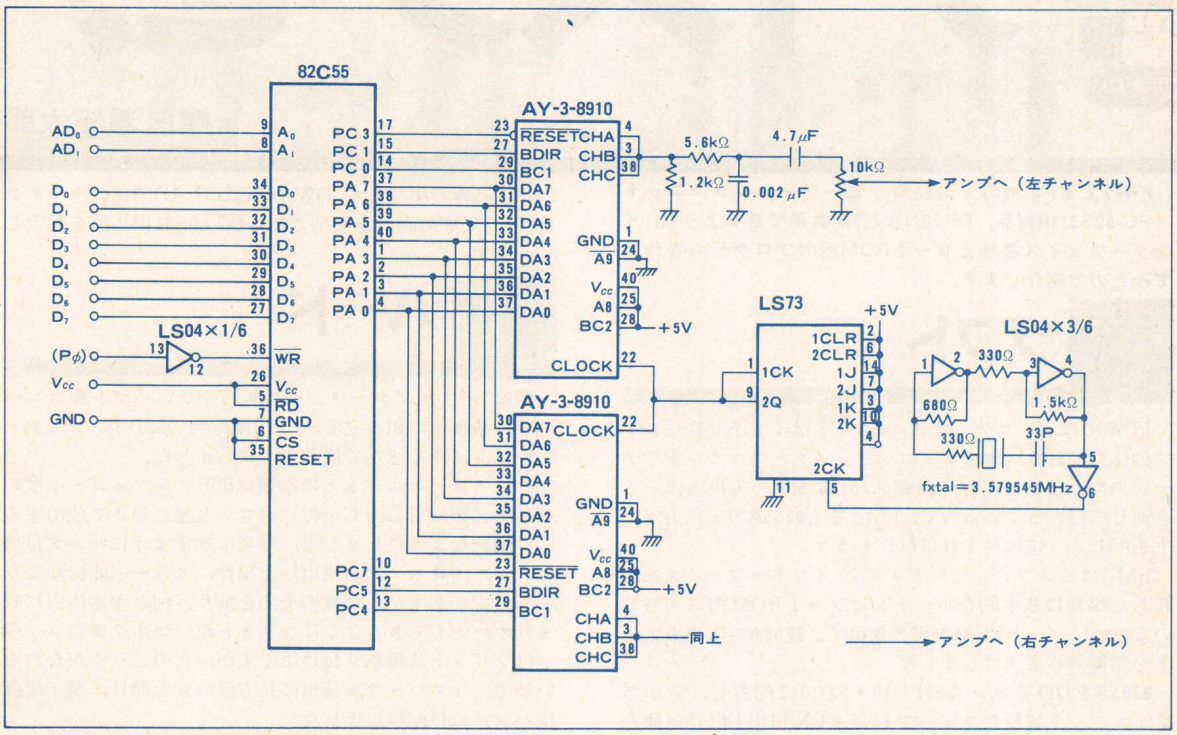


図2 全回路図



なお，CLOCK回路は**文献3)**より，出力回路は**文献2)**よりそのまま引用しました．

試聴用ソフト

試聴用のソフトを**リスト1**に示します．ただ音を出すためのもので，PSGを制御する部分はマシン語になっています(**リスト2**)．データの部分はBASICになっているので，他のパソコンのSOUNDデータなどをもとに値を書き換えると，いろいろな音が聴けます．

今回はここまでしかソフトを作っていませんが，機会があれば2つのPSGを生かした自動演奏用のプログラムをI/Oで発表したいと思っています．

◘参考引用文献

1) PC-1500　機械語の手引き，SHARP
2) マイコンサウンド学入門，廣済堂出版
3) TK-85 I/O BOARD ユーザーズマニュアル，日本マイクロコンピュータ株式会社

リスト1 試聴用リフトBASIC部（Aは右チャネル，Bは左チャネル）

```
100 "A"CALL &4000:RESTORE 190
110 FOR N=0TO 13
120 READ A
130 POKE &4FF0,N:CALL &4010
140 POKE &4FF5,A:CALL &4030
150 NEXT N
190 DATA 0,0,0,0,0,0,10,55,16,0,0,239,90,9
```

```
200 "B"CALL &4000:RESTORE 290
210 FOR N=0TO 13
220 READ A
230 POKE &4FF0,N:CALL &4050
240 POKE &4FF5,A:CALL &4070
250 NEXT N
290 DATA 0,0,0,0,0,0,10,55,16,0,0,239,90,9
```

リスト2 PSG制御用マシン語サブルーチン

```
4000:B5 03     LDI A,03H      8255
4002:0A        BTA XL         イニシャライズ
4003:B5 82     LDI A,82H
4005:FD CC     ATP
4007:9A        RTN

4010:4A 02     LDI XL,02H     ADSR(左)
4012:B5 B8     LDI A,B8H
4014:FD CC     ATP
4016:4A 00     LDI XL,00H
4018:A5 4F F0  LDA (4FF0H)
401B:FD CC     ATP

401D:4A 02     LDI XL,02H
401F:B5 88     LDI A,88H
4021:FD CC     ATP
4023:9A        RTN

4030:4A 00     LDI XL,00H     WDATA(左)
4032:A5 4F F5  LDA (4FF5H)
4035:FD CC     ATP
4037:4A 02     LDI XL,02H
4039:B5 8A     LDI A,8AH
403B:FD CC     ATP
403D:4A 02     LDI XL,02H

403F:B5 88     LDI A,88H
4041:FD CC     ATP
4043:9A        RTN

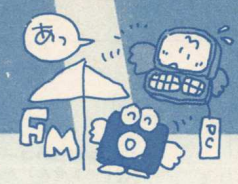
4050:4A 02     LDI XL,02H     ADRS(右)
4052:B5 8B     LDI A,8BH
4054:FD CC     ATP
4056:4A 00     LDI XL,00H
4058:A5 4F F0  LDA (4FF0H)
405B:FD CC     ATP
405D:4A 02     LDI XL,02H
405F:B5 88     LDI A,88H

4061:FD CC     ATP
4063:9A        RTN

4070:4A 00     LDI XL,00H     WDATA(右)
4072:A5 4F F5  LDA (4FF5H)
4075:FD CC     ATP
4077:4A 02     LDI XL,02H
4079:B5 AB     LDI A,ABH
407B:FD CC     ATP
407D:4A 02     LDI XL,02H
407F:B5 88     LDI A,88H
4081:FD CC     ATP
4083:9A        RTN
```

FM-7 ●簡単なインターフェイスでPCのディスクを共用!

FMにPCのディスクを!





■広瀬峰太郎

FM-7でもPC用のミニフロッピーディスク・ユニット(PC-80S31相当品, TF-20Nなど)が共用できるような, インターフェイス基板とブートROM用のプログラムを作ってみたので紹介します.

ソフト

PC系では, ミニディスク・ユニットはインテリジェントに動作しており, ホスト・コンピュータとのコマンドやデータのやりとりは双方に内蔵された**8255A**の入出力ポートを通じて行なっているので, FM-7でも**8255A**の入出力ポートを同じように接続すれば動作します.

FM-7にミニフロッピーディスク・インターフェイスを接続した場合の基本的なルーチンはブートROM内に入っているため, ブートROMを書き換えて, **8255A**の入出力ポートを制御するようにしました.

8255AをI/OアドレスのFD10～FD13に配置し, ディスク・ユニット接続のチェックには＊EXTDET信号は使わず, PCポートが全部Hレベルかどうかで判断するようにしました. そのプログラムをROMモード用として**リスト1**に, DOSモード用として**リスト2**に示します.

使用したEP-ROMは手持ちの関係で**2732**でしたが, **図1**に示すように前半の2Kバイトは未使用です. EPROMに焼き付けた内容を**リスト3**に示します. FM-7本体のカバーをはずし, 基板上のM152の**MB8516** (SC3) と新しいROMを交換します.

ROMモードでFFC0～FFFFに相当する部分は元のROMモードをそのまま使用し, またFFFE,FFFFに相当する部分はいずれもFE,00としました.

実際のルーチンのうち, BIOSのRESTORE関係は, CLRAのみで戻ります. DWRITE,DREAD関係のルーチンは2ドライブの両面倍密型であるPC-80S31相当品を想定しています.

ハード

図2に示すインターフェイス回路をサンハヤト製ユニバーサル基板上に組み立て, FM-7本体内の32Pオプション・スロットに差し込んで使うようにしました.

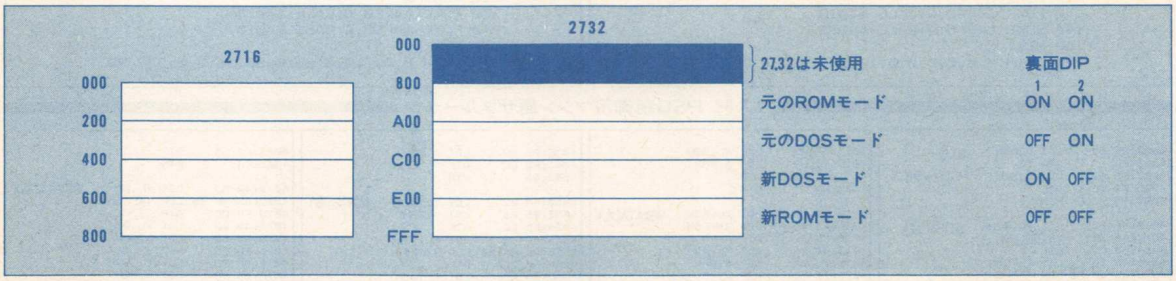
ディスク・ユニットとの接続は36Pアンフェノール型のコネクタを使用し, PC系のパソコンと差し換えて使用するのに便利なようにしました. 写真に示すようにハンダ付け用メタル・コネクタを使用した場合, スペース的にかなり苦しくなりますが, 基板の上部を削り, 何とか本体内に収まりカバーもできるようになりました. コネクタのソケットはプリント基板取り付け用ですが, 穴のピッチが合わないので, ユニバーサル基板に長方形の穴を開け, 端子に直接ハンダ付け配線しました.

使用法

FM-7裏面のディップ・スイッチ1, 2をOFFにすると, ROMモードとしてDISK-BASICやURA-DOS, スイッチ2をONにすると, DOSモードとしてR-DOSなどのソフトが使用できます. 残念ながら, FDCを直接コントロールするようなソフトは使用できません.

DISK-BASIC中の〝SYSDSK〟プログラムでディスクのフォーマットはできませんが, 〝DFMCD〟の代わりに**リスト4**のプログラムを使用すれば可能です.

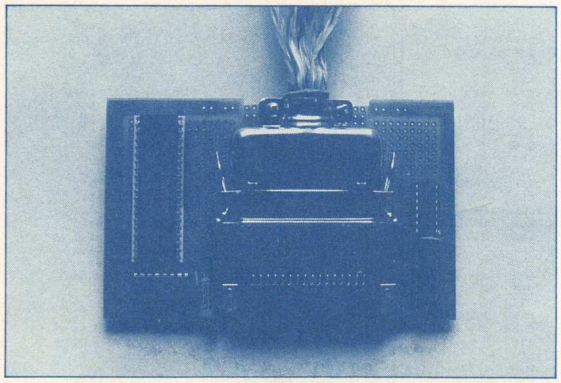
図1　書き換えたブートROM



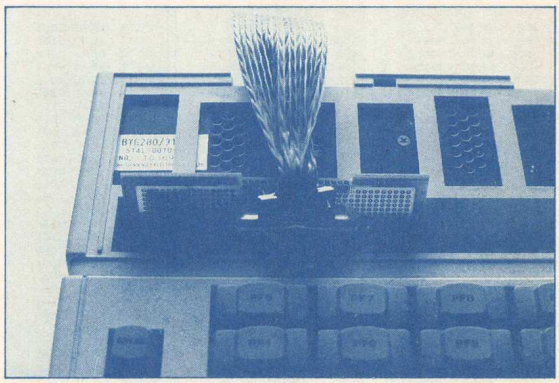
I/Oプラザ

▶10月15日 PC-8801版「ザ・コックピット」を買う. そして, いまI/Oの11月号を手にしている. いまの私の心境はあえて書きません. ところで今度「ウットイ」のPC-8801版が出るそうで買うか, 買うまいか悩んでいます. 工学社さん, 今度は大丈夫ですよね. P.S.どなたか「F15イーグル」をPC-8801に移植してくれませんか. マイコン歴8箇月の私には手に負えませんでした. お願いします. (芳沢 聡)

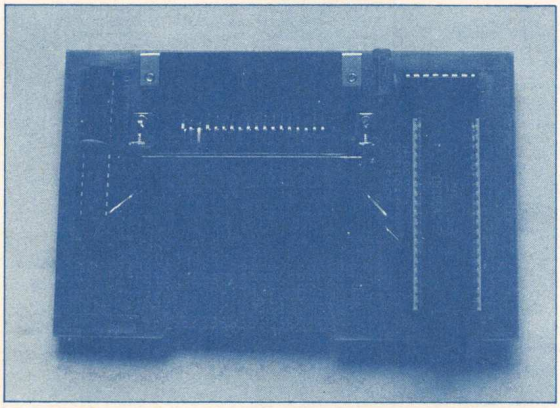
インターフェイス基板（コネクタ付き）



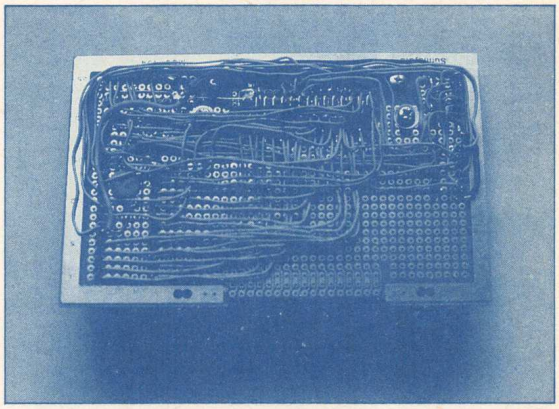
インターフェイス基板使用状態



インターフェイス基板（表面）



インターフェイス基板（裏面）



◘参考文献

1)〝FM-7ユーザーズマニュアル システム仕様〟，富士通

2)〝フロッピーディスクPC-80S31活用ハンドブック〟，秀和システムトレーディング

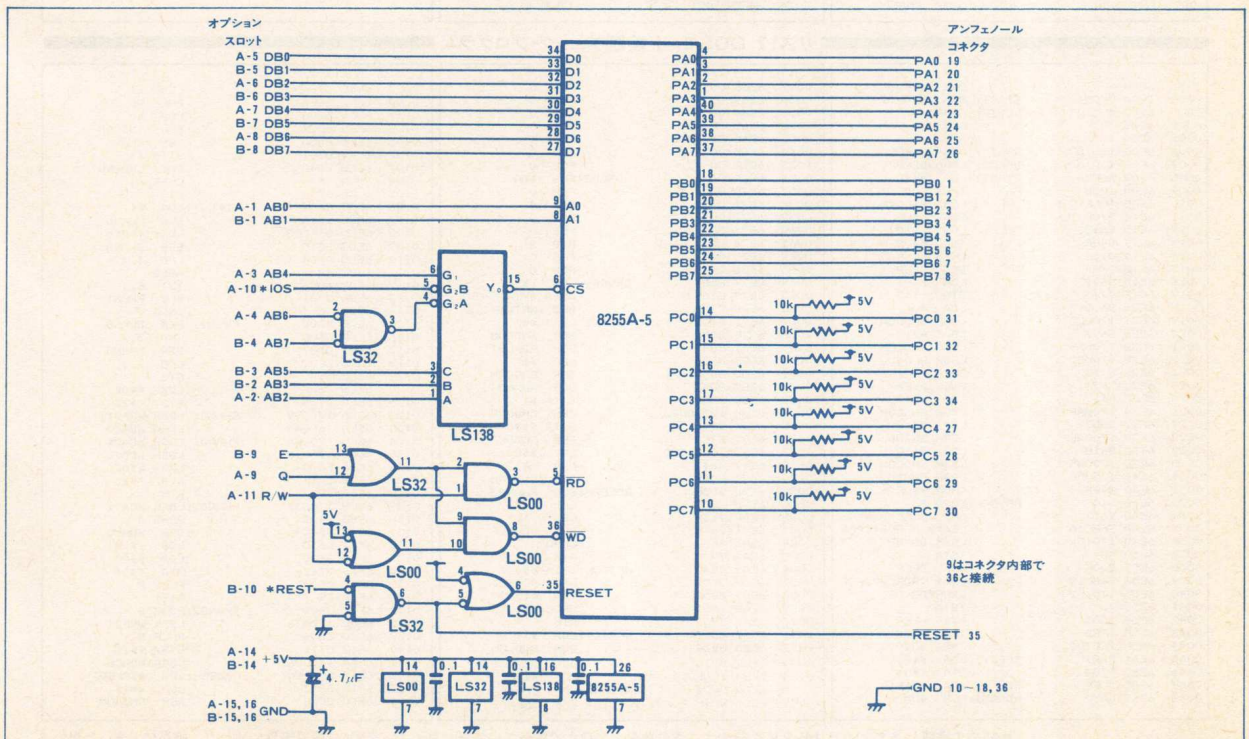
3)〝初めての内部解析入門〟，FM-7 FAN BOOKS5，技術評論社

4)〝FM-7回路図〟，I/O，'83年4月号

5)DOSのTOM：〝URADOS〟，I/O，'84年1月号

6)桑田喜隆：〝R-DOS〟，I/O，'84年5月号

図2　インターフェイス基板回路図



リスト1 ROMモード接続チェック・プログラム

```
0001  6E00                    ORG   $6E00
0002  6E00 2009         START: BRA   START1
0003  6E02 16005C       RESTR: LBRA  RSTRT
0004  6E05 160156       DWRTE: LBRA  DSKOP
0005  6E08 160153       DREAD: LBRA  DSKOP
0006  6E0B B6FD         START1:LDA   >$FD
0007  6E0D 1F8B                TFR   A,DP
0008  6E0F 10CEFC7F            LDS   #$FC7F
0009  6E13 D60F                LDB   <$0F
0010  6E15 BEFBFC              LDX   $FBFC
0011  6E18 D604                LDB   <4
0012  6E1A C502                BITB  #2
0013  6E1C 205A                BRA   BRKCK
0014  6E1E 9612         COLD:  LDA   <$12
0015  6E20 840F                ANDA  #$0F
0016  6E22 810F                CMPA  #$0F
0017  6E24 274D                BEQ   CLDST
0018  6E26 8691                LDA   #$91
0019  6E28 9713                STA   <$13
0020  6E2A 8600                LDA   #0
0021  6E2C 1700B8              LBSR  SNDCOM
0022  6E2F 8607                LDA   #7
0023  6E31 1700B3              LBSR  SNDCOM
0024  6E34 1700BA              LBSR  RHAND
0025  6E37 813F                CMPA  #$3F
0026  6E39 2638                BNE   CLDST
0027  6E3B 8617                LDA   #$17
0028  6E3D 1700A7              LBSR  SNDCOM
0029  6E40 8603                LDA   #3
0030  6E42 1700A6              LBSR  SHAND
0031  6E45 8618                LDA   #$18
0032  6E47 17009D              LBSR  SNDCOM
0033  6E4A 1700A4              LBSR  RHAND
0034  6E4D 840F                ANDA  #$0F
0035  6E4F 2012                BRA   DRVNCK
0036  6E51 0A         RDRCB:  FCB   $0A
0037  6E52 00                  FCB   0
0038  6E53 01                  FCB   1
0039  6E54 00                  FCB   0
0040  6E55 00                  FCB   0
0041  6E56 01                  FCB   1
0042  6E57 00                  FCB   0
0043  6E58 00                  FCB   0
0044  6E59 E684       DRVRDY:LDB   ,X
0045  6E5B C109                CMPB  #9
0046  6E5D 2747                BEQ   WRTDSK
0047  6E5F 201D                BRA   RDDSK
0048  6E61 4F         RSTRT:  CLRA
0049  6E62 39                  RTS
0050  6E63 8103       DRVNCK:CMPA  #3
0051  6E65 260C                BNE   CLDST
0052  6E67 308CE7              LEAX  <RDRCB,PCR
0053  6E6A 1700F1              LBSR  DSKOP
0054  6E6D BE0100              LDX   #$0100
0055  6E70 4D                  TSTA
0056  6E71 2707                BEQ   STRT
0057  6E73 BEFBFE     CLDST: LDX   $FBFE
0058  6E76 2002                BRA   STRT
0059  6E78 26A4       BRKCK: BNE   COLD
0060  6E7A 4F          STRT:  CLRA
0061  6E7B 7EFFC0              JMP   $FFC0
0062  6E7E B602       RDDSK: LDA   #2
0063  6E80 BD65                BSR   SNDCOM
0064  6E82 BD49                BSR   SDPLST
0065  6E84 8606                LDA   #6
0066  6E86 BD5F                BSR   SNDCOM
0067  6E88 BD67                BSR   RHAND
0068  6E8A B501                BITA  #1
0069  6E8C 10260088            LBNE  CMDERR
0070  6E90 8540                BITA  #$40
0071  6E92 27EA                BEQ   RDDSK
0072  6E94 108E00B0            LDY   #$B0
0073  6E98 8612                LDA   #$12
0074  6E9A BD4B                BSR   SNDCOM
0075  6E9C BD5E       RDLOOP:BSR   RHAND2
0076  6E9E EDC1                STD   ,U++
0077  6EA0 313F                LEAY  -1,Y
0078  6EA2 26F8                BNE   RDLOOP
0079  6EA4 4F                  CLRA
0080  6EA5 39                  RTS
0081  6EA6 B540       WRTDSK:BITA  #$40
0082  6EA8 2705                BEQ   NPRTCT
0083  6EAA B60B                LDA   #$0B
0084  6EAC 1A01                ORCC  #1
0085  6EAE 39                  RTS
0086  6EAF B611       NPRTCT:LDA   #$11
0087  6EB1 BD34                BSR   SNDCOM
0088  6EB3 BD18                BSR   SDPLST
0089  6EB5 10BE00B0            LDY   #$B0
0090  6EB9 ECC1       WRLOOP:LDD   ,U++
0091  6EBB BD4F                BSR   SHAND2
0092  6EBD 313F                LEAY  -1,Y
0093  6EBF 26F8                BNE   WRLOOP
0094  6EC1 B606                LDA   #6
0095  6EC3 BD22                BSR   SNDCOM
0096  6EC5 BD2A                BSR   RHAND
0097  6EC7 8501                BITA  #1
0098  6EC9 264D                BNE   CMDERR
0099  6ECB 4F                  CLRA
0100  6ECC 39                  RTS
0101  6ECD 8601       SDPLST:LDA   #1
0102  6ECF BD1A                BSR   SHAND
0103  6ED1 B6FFE8              LDA   $FFE8
0104  6ED4 BD15                BSR   SHAND
0105  6ED6 A604                LDA   4,X
0106  6ED8 48                  ASLA
0107  6ED9 6D06                TST   6,X
0108  6EDB 2701                BEQ   FRONT
0109  6EDD 4C                  INCA
0110  6EDE BD0B       FRONT: BSR   SHAND
0111  6EE0 A605                LDA   5,X
0112  6EE2 BD07                BSR   SHAND
0113  6EE4 EE02                LDU   2,X
0114  6EE6 39                  RTS
0115  6EE7 C60F       SNDCOM:LDB   #$0F
0116  6EE9 D713                STB   <$13
0117  6EEB 1700B0     SHAND: LBSR  WRFD1
0118  6EEE 1600C4              LBRA  WDAC0
0119  6EF1 17004C     RHAND: LBSR  WDAV1
0120  6EF4 17005A              LBSR  WDAV0
0121  6EF7 C60C                LDB   #$0C
0122  6EF9 D713                STB   <$13
0123  6EFB 39                  RTS
0124  6EFC 170041     RHAND2:LBSR  WDAV1
0125  6EFF 3402                PSHS  A
0126  6F01 BD4E                BSR   WDAV0
0127  6F03 B610                LDB   <$10
0128  6F05 B60C                LDA   #$0C
0129  6F07 9713                STA   <$13
0130  6F09 3502                PULS  A
0131  6F0B 39                  RTS
0132  6F0C 3404       SHAND2:PSHS  B
0133  6F0E 1700BD              LBSR  WRFD1
0134  6F11 3504                PULS  B
0135  6F13 D711                STB   <$11
0136  6F15 16009D              LBRA  WDAC0
0137  6F18 CEFFE0     CMDERR:LDU   #$FFE0
0138  6F1B B613                LDA   #$13
0139  6F1D BDCB                BSR   SNDCOM
0140  6F1F BDD0                BSR   RHAND
0141  6F21 BDCE                BSR   RHAND
0142  6F23 BDCC                BSR   RHAND
0143  6F25 A741                STA   1,U
0144  6F27 BDCB                BSR   RHAND
0145  6F29 A742                STA   2,U
0146  6F2B BDC4                BSR   RHAND
0147  6F2D BDC2                BSR   RHAND
0148  6F2F BDC0                BSR   RHAND
0149  6F31 BDBE                BSR   RHAND
0150  6F33 1A01                ORCC  #1
0151  6F35 860C                LDA   #$0C
0152  6F37 E641                LDB   1,U
0153  6F39 C509                BITB  #9
0154  6F3B 273E                BEQ   CRCERR
0155  6F3D 39                  RTS
0156  6F3E 2049     TIMEMS:BRA   T1MSEC
0157  6F40 C60B     WDAV1: LDB   #$0B
0158  6F42 D713                STB   <$13
0159  6F44 D612     WDAV11:LDB   <$12
0160  6F46 C501                BITB  #1
0161  6F48 27FA                BEQ   WDAV11
0162  6F4A C60A                LDB   #$0A
0163  6F4C D713                STB   <$13
0164  6F4E 9610                LDA   <$10
0165  6F50 39                  RTS
0166  6F51 C60D     WDAV0: LDB   #$0D
0167  6F53 D713                STB   <$13
0168  6F55 D612     WDAV01:LDB   <$12
0169  6F57 C501                BITB  #1
0170  6F59 26FA                BNE   WDAV01
0171  6F5B 39                  RTS
0172  6F5C 4C         OTHER: INCA
0173  6F5D 39                  RTS
0174  6F5E B614       DSKOP: LDA   #$14
0175  6F60 17FF84              LBSR  SNDCOM
0176  6F63 A607                LDA   7,X
0177  6F65 8403                ANDA  #3
0178  6F67 B7FFE8              STA   $FFE8
0179  6F6A 17FF7E              LBSR  SHAND
0180  6F6D 17FF81              LBSR  RHAND
0181  6F70 8520                BITA  #$20
0182  6F72 1026FEE3            LBNE  DRVRDY
0183  6F76 860A                LDA   #$0A
0184  6F78 1A01                ORCC  #1
0185  6F7A 39                  RTS
0186  6F7B 4C         CRCERR:INCA
0187  6F7C C520                BITB  #$20
0188  6F7E 2701                BEQ   DDMERR
0189  6F80 39                  RTS
0190  6F81 4C         DDMERR:INCA
0191  6F82 E642                LDB   2,U
0192  6F84 C528                BITB  #40
0193  6F86 27D4                BEQ   OTHER
0194  6F88 39                  RTS
0195  6F89 10BE00E0   T1MSEC:LDY   #$00E0
0196  6F8D 3402                PSHS  A
0197  6F8F 9600                LDA   <0
0198  6F91 47                  ASRA
0199  6F92 2504                BLO   DCNTY
0200  6F94 10BE0099            LDY   #$0099
0201  6F98 313F     DCNTY: LEAY  -1,Y
0202  6F9A 26FC                BNE   DCNTY
0203  6F9C 3582                PULS  A,PC
0204  6F9E D612     WRFD1: LDB   <$12
0205  6FA0 C502                BITB  #2
0206  6FA2 27FA                BEQ   WRFD1
0207  6FA4 C60E                LDB   #$0E
0208  6FA6 D713                STB   <$13
0209  6FA8 9711                STA   <$11
0210  6FAA C609                LDB   #9
0211  6FAC D713                STB   <$13
0212  6FAE D612     WDAC1: LDB   <$12
0213  6FB0 C504                BITB  #4
0214  6FB2 27FA                BEQ   WDAC1
0215  6FB4 39                  RTS
0216  6FB5 C608     WDAC0: LDB   #8
0217  6FB7 D713                STB   <$13
0218  6FB9 D612     WDAC01:LDB   <$12
0219  6FBB C504                BITB  #4
0220  6FBD 26FA                BNE   WDAC01
0221  6FBF 39                  RTS
```

リスト2 DOSモード接続チェック・プログラム

```
0001  6E00                    ORG   $6E00
0002  6E00 2009         START: BRA   START1
0003  6E02 4F           RESTR: CLRA
0004  6E03 39                  RTS
0005  6E04 12                  NOP
0006  6E05 160153       DWRTE: LBRA  DSKOP
0007  6E08 160150       DREAD: LBRA  DSKOP
0008  6E0B B6FD         START1:LDA   >$FD
0009  6E0D 1F8B                TFR   A,DP
0010  6E0F 10CEFC7F            LDS   #$FC7F
0011  6E13 970F                STA   <$0F
0012  6E15 9612         COLD:  LDA   <$12
0013  6E17 840F                ANDA  #$0F
0014  6E19 810F                CMPA  #$0F
0015  6E1B 2744                BEQ   BEEP
0016  6E1D B691                LDA   #$91
0017  6E1F 9713                STA   <$13
0018  6E21 8600                LDA   #0
0019  6E23 1700C0              LBSR  SNDCOM
0020  6E26 8607                LDA   #7
0021  6E28 1700BB              LBSR  SNDCOM
0022  6E2B 1700C2              LBSR  RHAND
0023  6E2E 813F                CMPA  #$3F
0024  6E30 262F                BNE   BEEP
0025  6E32 8617                LDA   #$17
0026  6E34 1700AF              LBSR  SNDCOM
0027  6E37 8603                LDA   #3
0028  6E39 1700AE              LBSR  SHAND
0029  6E3C 8618                LDA   #$18
0030  6E3E 1700A5              LBSR  SNDCOM
0031  6E41 1700AC              LBSR  RHAND
0032  6E44 840F                ANDA  #$0F
0033  6E46 8103       DRVNCK:CMPA  #3
0034  6E48 2617                BNE   BEEP
0035  6E4A 308C1A              LEAX  <RDRCB1,PCR
0036  6E4D 17010B              LBSR  DSKOP
0037  6E50 4D                  TSTA
0038  6E51 260E                BNE   BEEP
0039  6E53 308C19              LEAX  <RDRCB2,PCR
0040  6E56 170102              LBSR  DSKOP
0041  6E59 4D                  TSTA
0042  6E5A 2605                BNE   BEEP
0043  6E5C 1F8B                TFR   A,DP
0044  6E5E 7E0300              JMP   $0300
0045  6E61 8681       BEEP:  LDA   #$81
0046  6E63 9703                STA   <$03
0047  6E65 20FE       BEEP1: BRA   BEEP1
0048  6E67 0A         RDRCB1:FCB   $0A
0049  6E68 00                  FCB   0
0050  6E69 03                  FCB   3
0051  6E6A 00                  FCB   0
0052  6E6B 00                  FCB   0
0053  6E6C 01                  FCB   1
0054  6E6D 00                  FCB   0
0055  6E6E 00                  FCB   0
0056  6E6F 0A         RDRCB2:FCB   $0A
0057  6E70 00                  FCB   0
0058  6E71 04                  FCB   4
0059  6E72 00                  FCB   0
0060  6E73 00                  FCB   0
0061  6E74 02                  FCB   2
0062  6E75 00                  FCB   0
0063  6E76 00                  FCB   0
0064  6E77 E684       DRVRDY:LDB   ,X
0065  6E79 C109                CMPB  #9
0066  6E7B 2728                BEQ   WRTDSK
0067  6E7D 8602       RDDSK: LDA   #2
0068  6E7F BD65                BSR   SNDCOM
0069  6E81 BD49                BSR   SDPLST
0070  6E83 B606                LDA   #6
0071  6E85 BD5F                BSR   SNDCOM
0072  6E87 BD67                BSR   RHAND
0073  6E89 8501                BITA  #1
0074  6E8B 102600B8            LBNE  CMDERR
0075  6E8F B540                BITA  #$40
0076  6E91 27EA                BEQ   RDDSK
0077  6E93 108E00B0            LDY   #$B0
0078  6E97 8612                LDA   #$12
0079  6E99 BD4B                BSR   SNDCOM
0080  6E9B BD5E       RDLOOP:BSR   RHAND2
0081  6E9D EDC1                STD   ,U++
0082  6E9F 313F                LEAY  -1,Y
0083  6EA1 26F8                BNE   RDLOOP
0084  6EA3 4F                  CLRA
0085  6EA4 39                  RTS
0086  6EA5 B540       WRTDSK:BITA  #$40
0087  6EA7 2705                BEQ   NPRTCT
0088  6EA9 B60B                LDA   #$0B
0089  6EAB 1A01                ORCC  #1
0090  6EAD 39                  RTS
0091  6EAE B611       NPRTCT:LDA   #$11
0092  6EB0 BD34                BSR   SNDCOM
0093  6EB2 BD18                BSR   SDPLST
0094  6EB4 10BE00B0            LDY   #$B0
0095  6EB8 ECC1       WRLOOP:LDD   ,U++
0096  6EBA BD4F                BSR   SHAND2
0097  6EBC 313F                LEAY  -1,Y
0098  6EBE 26F8                BNE   WRLOOP
0099  6EC0 B606                LDA   #6
0100  6EC2 BD22                BSR   SNDCOM
0101  6EC4 BD2A                BSR   RHAND
0102  6EC6 8501                BITA  #1
0103  6EC8 264D                BNE   CMDERR
0104  6ECA 4F                  CLRA
0105  6ECB 39                  RTS
0106  6ECC B601       SDPLST:LDA   #1
0107  6ECE BD1A                BSR   SHAND
0108  6ED0 B6FFE8              LDA   $FFE8
0109  6ED3 BD15                BSR   SHAND
0110  6ED5 A604                LDA   4,X
0111  6ED7 48                  ASLA
0112  6ED8 6D06                TST   6,X
0113  6EDA 2701                BEQ   FRONT
0114  6EDC 4C                  INCA
0115  6EDD BD0B       FRONT: BSR   SHAND
0116  6EDF A605                LDA   5,X
0117  6EE1 BD07                BSR   SHAND
0118  6EE3 EE02                LDU   2,X
0119  6EE5 39                  RTS
0120  6EE6 C60F       SNDCOM:LDB   #$0F
0121  6EE8 D713                STB   <$13
0122  6EEA 170099     SHAND: LBSR  WRFD1
0123  6EED 1600AD              LBRA  WDAC0
0124  6EF0 17004A     RHAND: LBSR  WDAV1
0125  6EF3 17005B              LBSR  WDAV0
0126  6EF6 C60C                LDB   #$0C
0127  6EF8 D713                STB   <$13
0128  6EFA 39                  RTS
0129  6EFB 17003F     RHAND2:LBSR  WDAV1
0130  6EFE 3402                PSHS  A
0131  6F00 BD4C                BSR   WDAV0
0132  6F02 D610                LDB   <$10
0133  6F04 B60C                LDA   #$0C
0134  6F06 9713                STA   <$13
0135  6F08 3502                PULS  A
0136  6F0A 39                  RTS
0137  6F0B 3404       SHAND2:PSHS  B
0138  6F0D 170076              LBSR  WRFD1
0139  6F10 3504                PULS  B
0140  6F12 D711                STB   <$11
0141  6F14 160086              LBRA  WDAC0
0142  6F17 CEFFE0     CMDERR:LDU   #$FFE0
0143  6F1A B613                LDA   #$13
0144  6F1C BDCB                BSR   SNDCOM
```

I/Oプラザ

▶初めて投稿します。I/O5月号を見てS1のすごさに感動し，日立で働いている兄に頼んで，発売の1箇月後買いました。確かに，速いと思いました。話は変わりますが，やった～UOOTOY，ZIONUS，デルフィスと続けてソフトが出た，が，すべて拡張RAMが必要なのです。そこで，64K-¥27K，132K-¥36Kだそうです。：132Kを買ってしまおうかな？UOOTOY買うぞ～：金あるかな？　（VIFAMの再放送を見たい）

リスト2 DOSモード接続チェック・プログラム

```
0145  6F1E BDD0            BSR   RHAND
0146  6F20 BDCE            BSR   RHAND
0147  6F22 BDCC            BSR   RHAND
0148  6F24 A741            STA   1,U
0149  6F26 BDC8            BSR   RHAND
0150  6F28 A742            STA   2,U
0151  6F2A BDC4            BSR   RHAND
0152  6F2C BDC2            BSR   RHAND
0153  6F2E BDC0            BSR   RHAND
0154  6F30 BDBE            BSR   RHAND
0155  6F32 1A01            ORCC  #1
0156  6F34 B60C            LDA   #$0C
0157  6F36 E641            LDB   1,U
0158  6F38 C509            BITB  #9
0159  6F3A 273C            BEQ   CRCERR
0160  6F3C 39              RTS
0161  6F3D C60B      WDAV1: LDB   #$0B
0162  6F3F D713            STB   <$13
0163  6F41 D612      WDAV11:LDB   <$12
0164  6F43 C501            BITB  #1
0165  6F45 27FA            BEQ   WDAV11
0166  6F47 C60A            LDB   #$0A
0167  6F49 D713            STB   <$13
0168  6F4B 9610            LDA   <$10
0169  6F4D 39              RTS
0170  6F4E C60D      WDAV0: LDB   #$0D
0171  6F50 D713            STB   <$13
0172  6F52 D612      WDAV01:LDB   <$12
0173  6F54 C501            BITB  #1
0174  6F56 26FA            BNE   WDAV01
0175  6F58 39              RTS
0176  6F59 4C        OTHER: INCA
0177  6F5A 39              RTS
0178  6F5B B614      DSKOP: LDA   #$14
0179  6F5D 17FF86            LBSR  SNDCOM
0180  6F60 A607            LDA   7,X
0181  6F62 B403            ANDA  #3
0182  6F64 B7FFE8            STA   $FFE8
0183  6F67 17FF80            LBSR  SHAND
0184  6F6A 17FF83            LBSR  RHAND
0185  6F6D B520            BITA  #$20
0186  6F6F 1026FF04        LBNE  DRVRDY
0187  6F73 B60A            LDA   #$0A
0188  6F75 1A01            ORCC  #1
0189  6F77 39              RTS
0190  6F78 4C        CRCERR:INCA
0191  6F79 C520            BITB  #$20
0192  6F7B 2701            BEQ   DDMERR
0193  6F7D 39              RTS
0194  6F7E 4C        DDMERR:INCA
0195  6F7F E642            LDB   2,U
0196  6F81 C528            BITB  #40
0197  6F83 27D4            BEQ   OTHER
0198  6F85 39              RTS
0199  6F86 D612      WRFD1: LDB   <$12
0200  6F88 C502            BITB  #2
0201  6F8A 27FA            BEQ   WRFD1
0202  6F8C C60E            LDB   #$0E
0203  6F8E D713            STB   <$13
0204  6F90 9711            STA   <$11
0205  6F92 C609            LDB   #9
0206  6F94 D713            STB   <$13
0207  6F96 D612      WDAC1: LDB   <$12
0208  6F98 C504            BITB  #4
0209  6F9A 27FA            BEQ   WDAC1
0210  6F9C 39              RTS
0211  6F9D C608      WDAC0: LDB   #8
0212  6F9F D713            STB   <$13
0213  6FA1 D612      WDAC01:LDB   <$12
0214  6FA3 C504            BITB  #4
0215  6FA5 26FA            BNE   WDAC01
0216  6FA7 39              RTS
```

リスト3 ブートROM新規追加外リスト

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
0C00 20 09 4F 39 12 16 01 53 16 01 50 B6 FD 1F 8B 10 :D1
0C10 CE FC 7F 97 0F 96 12 84 0F 81 0F 27 44 86 91 97 :D3
0C20 13 B6 00 17 00 C0 B6 07 17 00 BB 17 00 C2 81 3F :68
0C30 26 2F 86 17 17 00 AF 86 03 17 00 AE 86 18 17 00 :BB
0C40 A5 17 00 AC 84 0F 81 03 26 17 30 8C 1A 17 01 0B :B5
0C50 4D 26 0E 30 8C 19 17 01 02 4D 26 05 1F 8B 7E 03 :13
0C60 00 86 B1 97 03 20 FE 0A 00 03 00 00 01 00 00 0A :D7
0C70 00 04 00 00 02 00 00 E6 84 C1 09 27 28 86 02 8D :9E
0C80 65 8D 49 86 06 8D 5F 8D 67 85 01 10 26 00 88 85 :70
0C90 40 27 EA 10 8E 00 80 86 12 8D 4B 8D 5E ED C1 31 :A9
0CA0 3F 26 F8 4F 39 85 40 27 05 86 0B 1A 01 39 86 11 :52
0CB0 8D 34 8D 18 10 8E 00 80 EC C1 8D 4F 31 3F 26 F8 :9B
0CC0 86 06 8D 22 8D 2A 85 01 26 4D 4F 39 86 01 8D 1A :A1
0CD0 B6 FF E8 8D 15 A6 04 48 6D 06 27 01 4C 8D 0B A6 :56
0CE0 05 8D 07 EE 02 39 C6 0F D7 13 17 00 99 16 00 AD :F4
0CF0 17 00 4A 17 00 58 C6 0C D7 13 39 17 00 3F 34 02 :51
Sum: E2 21 61 22 CE B5 12 76 96 93 23 81 4A EF F6 B9 :46

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
0D00 8D 4C D6 10 86 0C 97 13 35 02 39 34 04 17 00 76 :30
0D10 35 04 D7 11 16 00 86 CE FF E0 86 13 8D C8 8D D0 :B5
0D20 8D CE 8D CC A7 41 8D C8 A7 42 8D C4 8D C2 8D C0 :C7
0D30 8D BE 1A 01 86 0C E6 41 C5 09 27 3C 39 C6 0B D7 :31
0D40 13 D6 12 C5 01 27 FA C6 0A D7 13 96 10 39 C6 0D :4E
0D50 D7 13 D6 12 C5 01 26 FA 39 4C 39 86 14 17 FF 86 :AC
0D60 A6 07 84 03 B7 FF E8 17 FF 80 17 FF 83 85 20 10 :B6
0D70 26 FF 04 86 0A 1A 01 39 4C C5 20 27 01 39 4C E6 :D1
0D80 42 C5 28 27 D4 39 D6 12 C5 02 27 FA C6 0E D7 13 :F1
0D90 97 11 C6 09 D7 13 D6 12 C5 04 27 FA 39 C6 08 D7 :11
0DA0 13 D6 12 C5 04 26 FA 39 FF FF FF FF FF FF FF FF :15
0DB0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
0DC0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
0DD0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
0DE0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
0DF0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FE 00 :F0
Sum: 79 72 BF 3E FA 07 3A 52 B2 95 3E 77 F8 43 2E 4B :25

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
0E00 20 09 16 00 5C 16 01 56 16 01 53 86 FD 1F 8B 10 :AF
0E10 CE FC 7F D6 0F BE FB FC D6 04 C5 02 20 5A 96 12 :A6
0E20 84 0F 81 0F 27 4D 86 91 97 13 86 00 17 00 B8 86 :33
0E30 07 17 00 B3 17 00 BA 81 3F 26 38 86 17 17 00 A7 :1B
0E40 B6 03 17 00 A6 86 18 17 00 9D 17 00 A4 84 0F 20 :06
0E50 12 0A 00 01 00 00 01 00 00 E6 84 C1 09 27 47 20 :E0
0E60 1D 4F 39 81 03 26 0C 30 8C E7 17 00 F1 BE 01 00 :95
0E70 4D 27 07 BE FB FE 20 02 26 A4 4F 7E FF C0 B6 02 :32
0E80 8D 65 8D 49 86 06 8D 5F 8D 67 85 01 10 26 00 88 :78
0E90 85 40 27 EA 10 8E 00 80 86 12 8D 4B 8D 5E ED C1 :FD
0EA0 31 3F 26 F8 4F 39 85 40 27 05 86 0B 1A 01 39 86 :72
0EB0 11 8D 34 8D 18 10 8E 00 80 EC C1 8D 4F 31 3F 26 :B4
0EC0 F8 86 06 8D 22 8D 2A 85 01 26 4D 4F 39 86 01 8D :7F
0ED0 1A B6 FF E8 8D 15 A6 04 48 6D 06 27 01 4C 8D 0B :CA
0EE0 A6 05 8D 07 EE 02 39 C6 0F D7 13 17 00 B0 16 00 :04
0EF0 C4 17 00 4C 17 00 5A C6 0C D7 13 39 17 00 41 34 :19
Sum: 4B 77 0D 58 FE 4C 84 E1 92 F7 A9 F7 3F C1 00 52 :51

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
0F00 02 8D 4E D6 10 86 0C 97 13 35 02 39 34 04 17 00 :BE
0F10 8D 35 04 D7 11 16 00 9D CE FF E0 86 13 8D C8 8D :89
0F20 D0 8D CE 8D CC A7 41 8D C8 A7 42 8D C4 8D C2 8D :D7
0F30 C0 8D BE 1A 01 86 0C E6 41 C5 09 27 3E 39 20 49 :B4
0F40 C6 0B D7 13 D6 12 C5 01 27 FA C6 0A D7 13 96 10 :EA
0F50 39 C6 0D D7 13 D6 12 C5 01 26 FA 39 4C 39 86 14 :1C
0F60 17 FF 84 A6 07 84 03 B7 FF E8 17 FF 7E 17 FF 81 :97
0F70 85 20 10 26 FE E3 86 0A 1A 01 39 4C C5 20 27 01 :F9
0F80 39 4C E6 42 C5 28 27 D4 39 10 8E 00 E0 34 02 96 :18
0F90 00 47 25 04 10 8E 00 99 31 3F 26 FC 35 82 D6 12 :D8
0FA0 C5 02 27 FA C6 0E D7 13 97 11 C6 09 D7 13 D6 12 :EF
0FB0 C5 04 27 FA 39 C6 08 D7 13 D6 12 C5 04 26 FA 39 :E5
0FC0 1F 8B CE FD 06 8D 0E CE FD 24 86 04 8D 07 33 42 :98
0FD0 4A 26 F9 6E 84 6F 41 6F 41 6F 41 C6 40 E7 41 39 :D2
0FE0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
0FF0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FE 00 :F0
Sum: E4 14 74 AD 38 9C 0C C0 7B 70 8E 93 6A B5 1C 76 :76
```

リスト4 DFMCDプログラム

```
0001  0000          STATUS:EQU  $5400
0002  0000          DRV:   EQU  $5401
0003  0000          SNDCOM:EQU  $FEE7
0004  0000          SHAND: EQU  $FEEB
0005  0000          RHAND: EQU  $FEF1
0006  5000                 ORG  $5000
0007  5000 3408           PSHS DP
0008  5002 B6FD           LDA  #$FD
0009  5004 1F8B           TFR  A,DP
0010  5006 7F5400         CLR  STATUS
0011  5009 8605           LDA  #5
0012  500B BDFEE7         JSR  SNDCOM
0013  500E B65401         LDA  DRV
0014  5011 BDFEEB         JSR  SHAND
0015  5014 8606           LDA  #6
0016  5016 BDFEE7         JSR  SNDCOM
0017  5019 BDFEF1         JSR  RHAND
0018  501C 8401           ANDA #1
0019  501E B75400         STA  STATUS
0020  5021 3588           PULS DP,PC
```

I/Oニュース　シャープ，テレコミュニケーション分野に進出！

シャープ(株)は，米国DAVIDシステムズ社と技術提携をし，テレコミュニケーション分野に本格的に進出する計画を10月15日に発表しました．

DAVIDシステムズ社は，テレコミュニケーション分野における優れた技術開発力で米国でも注目されている企業です．

提携計画の第一弾として発表されたのが企業内統合化通信システムです．このシステムの最大の特長は，既設の電話用ツイストペア・ケーブルを使用し，音声，画像，データの同時双方向通信が可能な高速（2Mbps）デジタル通信技術（2線式ピンポン伝送方式）を採用したことです．これにより，パケット交換用LANのデータ通信の高速化と，デジタルP-BXの音声・データの同時処理可能になります．



▲シャープ コミュニケーションターミナル



▲シャープ新統合化システムを導入したオフィス

PC-6001/mkII/SR

迷路脱出プログラム



出口までを最短距離で!

■片多了吉

昨年来手掛けていた「迷路」プログラムができたので発表します．迷路といっても『袋小路の中で出口に通じる唯一の道を探し出す』一般の迷路ゲームとは違い『出口への多数の道の中から最短コースを求める』プログラムです．聞くところによれば電気工学にダイナミック・プログラミングという理論があって，それを使えば完全解が得られるとのことです．本プログラムには，基本方針はありますが理論はありません．ちょうど『闇夜の鉄砲も数撃てば当たる』という表現がぴったりのTry and error方式です．

画面は31＋15としてありますが，作図できるパターンはまったく千差万別でそのすべてを確かめることは不可能です．この意味ではまだ不充分です．

始めに

本プログラムでは固定方向選択で，まず図1の①および②のエッジ沿いに基準ラインを設けて，次に中央部に向けて，より短いコースの存在を探る方法を採っています．

プログラムの生命は次の2点です．

(1)コースの正確な修正，書き換え．

(2)適切な方向変換法．

(1)はまず間違いありませんが，(2)はいまなお思案中です．

使用条件

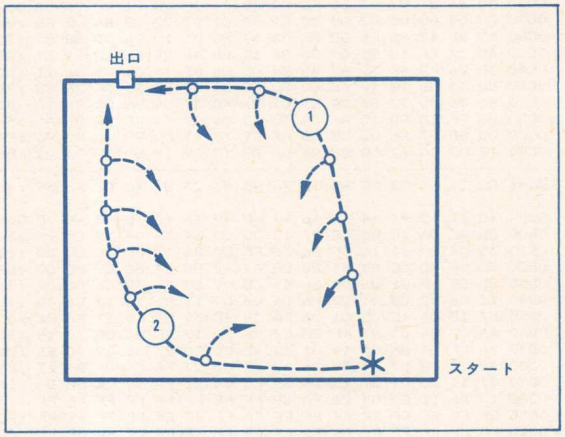
増設RAMを使用し，Page 2を指定してください．マシン語がPage 3，4領域に入ります．外周壁はモデル・パターン通りにしてください．プログラムはそれぞれ外壁として読み取るように作られています．出口は外周壁に1個に限ります．2個目以降から〝＊〟が外部に洩れ出します．出発点はアスタリスク〝＊〟に限ります．〝＊〟以外は壁になります．

時間の短縮にはBE72～BE74を次のように変えます．

BE72　C0，00，00　→　C2，DC，BE

このときは STOP で中断できません．STOP を押すと最終表示時点でBREAKされます．中断が必要なときは，BASICの550行のGOTO 540をGOTO 550に変えてください．このときは最終表示をせず直ちに改めて初めからやり直します．

図 1



袋小路からの出発は，袋小路のポイント数を64以下にしてください．記録用メモリが64バイトです．それを超すと出発回数が2に止まり，解答を出せない可能性があります．出口側に3分岐点を同列に並べると2重探査が行なわれ所要時間が倍増します．リピート回数はC701の値で決まります．

リピート回数を短縮すると，正解を出せない恐れがあります．最低7回（06）が必要と思われます．

なお，マシン語プログラムをセーブするときはI/OモニタかPiOモニタを使ってください．

さて，RUNするとマシン語読み込み終了後，基本パターンを描きます．その後表示が出て一旦終了します．そして，実際に実行（？）するにはRUN 300（KEY 1に定義ずみ）と入力します．実行後にパターンを変えたい場合は，ページを切り換えてパターンを変えてください．再び実行するにはRUN 90とします．

プログラム内容

優先順位と出発点

分岐点から出るに当たって，方向の決定にプログラム制作上順序を決めます．この順序を逆用してトリック通路を作られることを考慮して対策を立てなければなりません．これがプログラムのすべてです．

I/Oプラザ ▶11月号p.252に対してぼくが思ったことを言うと，あなたが「コンピュータ作業を続けると人格に変化をきたす」ということがないと言い切れる訳でもないのに腹が立つ必要なんかないと思います．それに親から聞いたことですが，コンピュータ作業といっても，ぼくらがやっているようなことじゃなくて，とてもきびしいということです．それに知り合いの人がコンピュータのプログラムを組む仕事がはかどらなくてノ

初めに出発点からすべての方向に出発させます．たとえば，3つの分岐点があるとき，各方向について第2優先順位ODR2と第3優先順位ODR3を交換し，EX23して2回まで，合計3×2の6回出発します．このスタートをフレッシュ・スタートと呼んでいます．

最初に，出発しうる方向全部をマップSTM（DDF8～DDFF)に記録し，1方向が終わったところでマップからその方向を消去します（DFMルーチン)．消去とODR2↔ODR3のタイミングをワークのSIN（DDE7）の0，1でとります．マップがすべて0になれば終局です．パターン・マップPMP（DE00～DFDF）にユーザーの入れた出発点〝*〟があって進行の妨げになるので始めに消去しますが，STMマップ0でこの〝*〟を回復し，BASICに戻します．BASICの540行で〝*〟をみて終局処理に入ります．

分岐点

分岐点から分岐するときにその方向にマークを入れ，同じ方向に重複して入らないようにします．マークはマップOTM（CE02～CFDF）に列記し，進路決定（SRH，DDCルーチン)時に必ず参照します．しかし，これではすでにつけたマークで正解方向に進めなくなる場合があります．そこで，往のコースを基準コースSTD（D500～D6BF）に記録し，その最終分岐点から順次出発点に向け再出発（リスタート）させます．もしSTDコースに合流してより短距離であればSTDを書き換えて，次は新STDの分岐点から同じ操作をします．修正の積み重ねが最短コースSHTになることを狙います．この書き換え作業は本プログラムの基本作業で，絶対正確を要します．切ったりつないだりするので接木（Graftihg）GFTと呼びます．

1リスタートにつき9回同方向に反復出発（リピート）させます．このとき，最終のマークだけをマップRPM(CFE0～CFFF）に移してあとは消去してから次のリピートに移ります．図2の階級障壁はリピート4回で乗り越えられます．ここまではプログラミングも整然と美観を保って作成できました．

ワーク・エリア

❶現在コース（PRTコース：D000～D1F7)

現在の進行（PMPの位置またはパターンのデータ）を記録します．現在点のカウント数はRGS（DDEC）に記録します．カウント数（現在番号）からコース上の記入アドレスを簡単に計算する（CPCルーチン）ために00番地から始めます．

❷基準コース（STDコース：D500～D6BF)

最初はフレッシュ・スタートのコースが記録されます．1リスタートが終わってGFTが行なわれていれば，後述のFLTコースから転送されるデータで書き換えられます．その間は不変でGFT作業の土台になります．

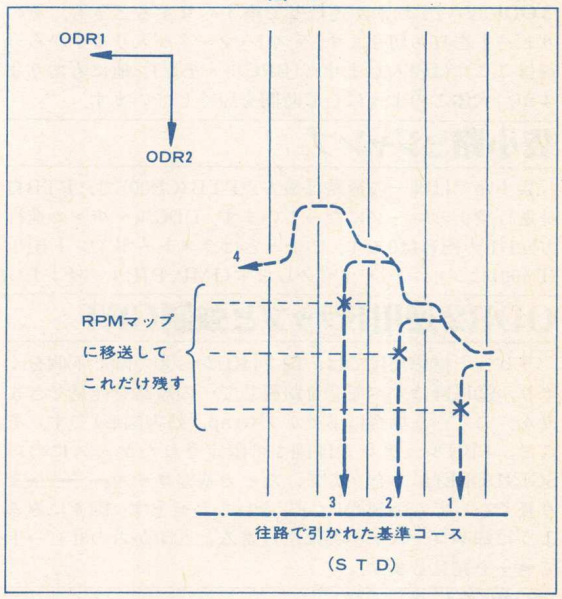
❸浮動コース（FLTコース：D200～D3BF)

各リピートについてGFTが成立すれば，こことPRTをワーク・エリアとして作業します．作業素材はSTDコースから転送されます．また，次のリピートは1リスタート中は同一方向に反復スタートするので，変化したFLTのデータではなく不変のSTDのデータが次期記録用にPRTに転送されます．カウント数＝FOT（DFE8)．

❹最短コース（SHTコース：D800～D9BF)

最初は第1フレッシュ・スタートの往路が記入され，各リピートでコースが短縮されていればFLTからデータ転送して書き換えます．カウント数＝MIN(DDE6)，BASIC

図 2



プログラム620行～810行がこのデータを画面上に表示します．BASICを使うのは表示速度が適当なためです．

❺現在ライン（BPLライン：D460～D4FF)

記入用です．PRTコースに対応し，この列の番号からコースのアドレスやその内容データを求めるのがCPCルーチン，CPMルーチンです．自身のコースに合流，巻き込みをしたかの判定がTLPルーチンで，すべて番号から計算して作業します．

❻消去ライン（BPDライン：D6C0～D75F)

1リスタート終了ごとにラインを逆戻しして，D6C0に現われた1つ手前の分岐点番号から次のリスタート点NRSを算出します．あたかも糸を手繰り寄せる様子に似て，確実に出発点に戻ります．リピートを帰路に定めたのはこの理由からです．接木GFTがあれば新ラインがBPFラインから転送されます．

❼基準ライン（BPMライン：D760～D7FF)

基準コースSTDに対応するラインで，リピート中合流したのかどうかの判定に使われ，またGFT作業に当たって作業素材になります．

❽浮動ライン（BPFライン：D3C0～D45F)

浮動コースFLTに対応します．GFT作業のワーク・エリアです．数列修正の結果はFLTの転送と同時にBPMとBPDに送られます．

❾補助コース（AUXコース：DA00～DBBF)

2重探査時は最短コースとして，SIN＝0ではSHTコース，SIN＝1ではAUXコースをあて，それぞれ別に接木作業をします．そのいずれが最短かは最終までわかりません．最終でAUXの方が短ければSHTに転送して画面に表示します．結果のセーブ・エリアで，作業素材ではないので対応する分岐点ラインはありません．カウント数はNAX（DFEC）に収めます．

時間の節約

人間でいえば思考の省略に当たります．たとえば，リスタート点から分かれて，基準ライン（BPMライン）ではなく自己ライン（BPLライン）に合流した（巻き込み減少）ときはジャンプ・バックさせずそのリピートは打ち切ります(BSB1ルーチン)．第1優先方向ODR2，第2ODR2，第



イローゼになり自殺したということです．自分のまわりだけ見てものを言わないようにしてください（自殺した人のことを思うとふびんでたまらなかったもんですから)．

（とくめいきぼう）

3 ODR3のいずれかが連続壁で横すべりするときも，そのリピートを打ち切ります．ラスト・マークが入りますから以後はここには侵入しません(BRCルーチン)．他にもありますが，大体このようにして時間を短くしています．

袋小路とジャンプ

袋小路では唯一の通路は後方点PTB(CE00)で，PTB自身逆行禁止のマークになっています．DDCルーチンの進行方向HLの内容は0です．このときはラスト・ポイントBPL(D460)にジャンプ・バックします(JMP, PJPルーチン)．

ODR2逆用トラップと強制GFT

リピート構想だけでは，**図3**は①から②の順で下側をくぐり，②以降はすべて②を踏襲して…の短路を発見できません．こういう場合はトラップ(trap，妨害図形)です．そこで，PBRルーチンでは**図3**の限定されたケースにのみSGL(DDEE)に1を立てて，たとえ基準コース-·——·-より長くなっても強制的にGFTを行なわせます．**図4**にみるように基準コースが中央に一旦寄ると△印からのリピートで←—を発見します．

出発点トラップ

出発点を窮屈にして探査回数を減らすトラップです．**図5**はこのままでは上方は無効で，下方のSIN＝0，SIN＝1の2回に止まります．テスト・ランニングを行ない，有効分岐数が1ならば第1分岐点Sを第2出発点として1，1'，2，2'の4回にします．有効分岐数が3になるまで第2出発点を出そうとするとS1，S2のいずれが最短コースに当たっているかわからないので，両方でそれぞれ全作業を済まして結果を比較しなければならず，時間が倍増します．4回で結果を出せるように努力しています．

また，難コースで出口に到着できず，袋小路と誤認すると問題を生じます．この誤認の予防に往路では出発点に戻ると，

1) 方向を逆にする．
2) 第2，第3順位の交換 (EX23)．
3) 第1，第4順位の交換 (EX14)．

と順次手段を打って出口に向かわせます．RCD(DFE9)の値0，1，2で手段を調整します．3)のEX14は背を向けて出すので非常手段です．このときは画面全体を渡り歩いてマークで埋めつくしたあと，ジャンプ・バックを連続し，出口に出るポイントを探し出します．オーバーフローさせないために各コースとマークのマップOTMは長大なエリアをとってあります．3)は最後の手段であるべきですが，私を仰天させた例があってそう行かなくなりました．これについては長くなるので述べませんが，出発点トラップは，まだ他にいろいろ作成できると思われ，すべてに対応することは困難です．

終わりに

このプログラムは制作自体がゲームです．プログラムの裏をかいて解答できない図形を作る，その図形を克服する改修プログラムを考案する．さらにその裏をかく図を作成する．あたかも独り将棋の姿に似ています．多くのプログラムが作られ，強化と共に不要化して消えて行きます．逆に不要と思ったのが誤りで復活することもあります．この間すべて単独作業ですから，どうしても独善の危険を免れません．

図 3

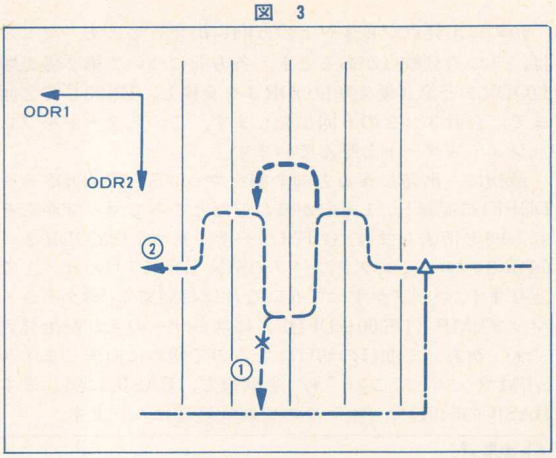


図 4

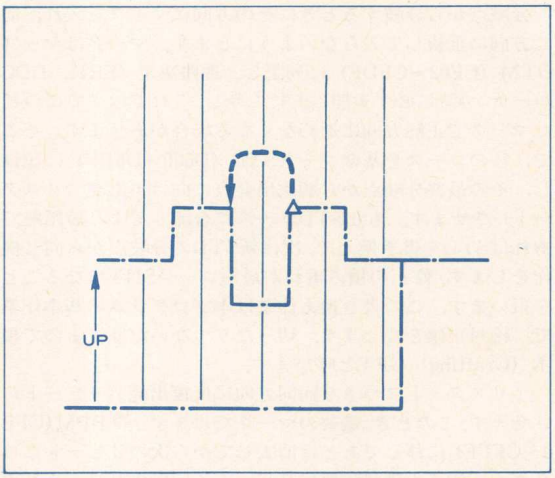
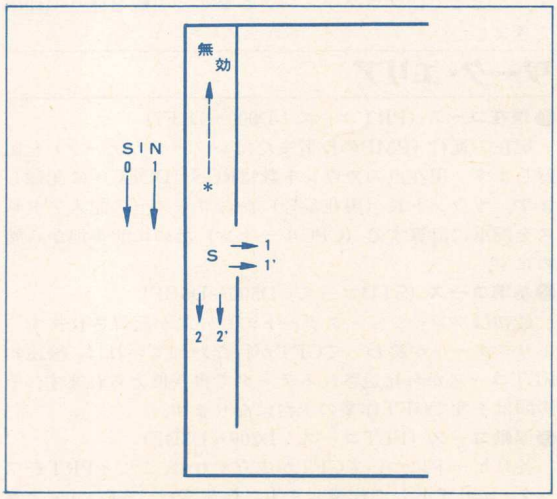


図 5



正解を出せないパターンがあるかも知れません．そのときは深くおわび申します．

大変に複雑なものなのに説明が充分ではありませんが，マシン語ルーチンの一部を示しますので，解析，改良の参考にしてください (**表1**)．



▶**香取信吾さん，名前を出していただいてありがとうございました**(11月号p.264)．いや～，だれも僕のことを相手にしてくれないから，みんなに知られてないのかな～と思ってましたが，これで安心しました．で，11月号のPiOですか，今見ますから，えっと…，ふーん，コミケにねぇ…なに，みなみりょうこさんに会ったぁ!?ゆ，ゆるせん！なんてことを，うらやましい！(結局これが本音だったりする) P.S.1. 僕は確かにのけぞってしまいましたが，アップル-ベアさんなんかはのけぞらなかったんじゃないでしょうか，社会人なんだし．P.S.2. 最近音楽といえ

表1　エントリ表

名　称	アドレス	名　称	アドレス	名　称	アドレス	名　称	アドレス	名　称	アドレス	名　称	アドレス
START	BB26	CSUB	C115	BSB1	C6A5	LDS	CA2C	PSL	CB00	EX14	CB73
TSR	46	CKS	C24C	RCSB	C6C9	SOR	39	PSM	03	EX23	7A
IST	B9	BGFT	C33D	OTSB	E5	SOD	3C	CPC	10	DOD	A9
FST	CF	FGFT	9A	PFSB	EE	LRO	41	CPM	18	SRH	CC0C
ODC	BC5A	NXT	C480	PBSB	C700	CIT	4D	LDH	1B	DDC	46
BRC	6D	TIMES	B2	CSB1	35	CFS	75	CSC	20	DPL	6F
DSP	BE66	RST	B6	CSB2	43	CRS	B0	CFC	22	OPSB	93
RTN	72	OTL	C500	CSB3	4D	CCV	B3	MUZ	29	Hand work	B2
UGFT	BF36	PFS	7F	TCVT	59	CLR	C2	CTR	31	DAP	CD24
JMP	DE	PRS	98	SCVT	5E	CDZ	C8	CMP	3E	Display	57
CKB	C071	PRP	A1	RCVT	B8	CHZ	C9	DLA	4B	Read	70
SFR	A1	PJP	C60F	HCVT	C0	TLP	D1	OPA	4D	Initial	C8
TABLE	C109	PBR	4E	ODSB	C902	TMP	EA	DFM	56	MLOAD	FF

リスト1 BASICリスト

```
10 REM *** I/O LOADER ***
20 IF PEEK(&HCDFF)=1 THEN 100
25 CLEAR 50,&HBB26
30 FOR I=&HF878 TO &HF8D1
35 READ A$:POKE I,VAL("&H"+A$)
40 NEXT I
50 EXEC &HF87C
55 EXEC &HF87C
60 POKE &HCDFF,1
65 DATA 1A,C3,06,1B,CD,9A,25,06,05,CD,70,1A,FE,A
F,20,F7,10,F7,21,32
70 DATA F8,06,06,CD,70,1A,77,23,10,F9,CD,06,1B,A
F,32,38,F8,21,76,25
75 DATA CD,CF,30,21,36,F8,CD,CF,30,CD,9A,25,2A,3
2,F8,ED,4B,34,F8,1E
80 DATA 00,CD,70,1A,57,83,5F,72,23,0B,78,B1,20,F
3,CD,70,1A,BB,CA,AA
85 DATA 1A,CD,AA,1A,21,85,03,C3,CF,30
90 POKE &HCD69,&HDC
100 REM *** Machine Program "MAZE" ***
110 CLS
120 KEY 1,"RUN 300"+CHR$(13)
130 PRINT "1  ｺﾉ ｹﾞｰﾑ ﾊ ﾍﾟｰｼﾞ 2 ヲ ﾂｶｲﾏｽ。"
140 PRINT "   ﾍﾟｰｼﾞ 1 ﾉ ﾄｷﾊ ﾛｰﾄﾞ ｼﾅｵｼ ﾏｼｮｳ。"
150 PRINT "2  ﾍﾟｰｼﾞ 2 ヲ ﾀﾞｼﾃ ｶﾍﾞ ﾄ ＊ ヲ ﾃｷﾄｳ　ニ
ｶｴﾅｻｲ。"
160 PRINT "3  ﾃﾞｸﾞﾁ ﾊ 1ｶｼｮ ﾆ ｶｷﾞﾘﾏｽ。 ﾏﾀ ﾅｼ　ﾃﾞ
ﾊ ｹﾞｰﾑ ｶﾞ ﾃﾞｷﾏｾﾝ。"
170 PRINT "4  ｻｲｳｴﾘﾂ ﾄ ｻｲｶｷﾞｮｳ ﾊ ｱｹﾃ ｸﾀﾞｻｲ。"
180 PRINT "5  ｶﾅﾗｽﾞ ﾍﾟｰｼﾞ 1 ﾆ ﾓﾄﾞｼﾃｶﾗ ｷｰ F1　ヲ
ｵｼﾅｻｲ。"
190 PRINT "6  ﾋﾀﾞﾘｼﾀ ﾆ ｶｳﾝﾄ ｽｳ ｶﾞ ﾃﾞﾏｽ。"
200 REM *** Display the Initial Pattern ***
210 SCREEN 1,2,2:CONSOLE,,0:CLS
220 EXEC &HCD57
230 EXEC &HCD70
240 POKE &HCD69,&HDE
250 SCREEN 1,1,1
260 END
300 REM *** Read the Pattern ***
310 CLS
320 PRINT "1  ｼﾌﾞﾝ ﾃﾞ ｽﾙﾄｷﾊ ｷｰ 1 ヲ ｵｼﾃ ｶﾞﾒﾝ　ｶﾞ
ｷｴﾃｶﾗ ﾊｼﾞﾒﾅｻｲ。"
330 PRINT "2  ﾏｲｺﾝ ﾆ ｻｾﾙﾄｷﾊ ｷｰ 2 ヲ"
340 PRINT "3  ｵﾜﾘ ﾊ　　ｷｰ 0 ヲ ｵｼﾅｻｲ。"
350 A$=INKEY$
360 IF A$="1" OR A$="2" THEN 390
370 IF A$="0" THEN END
380 GOTO 350
390 SCREEN 1,2,2
400 IF S<>0 THEN 430
410 EXEC &HCD70
420 GOTO 450
430 CLS
440 EXEC &HCD57
450 IF A$="1" THEN 900
460 SCREEN 1,1,1:CLS
470 REM *** Find out the Course ***
480 SCREEN 1,2,2
490 EXEC &HCDC8
500 IF PEEK(&HDDEE)=1 THEN SCREEN 1,1,1:CLS:GOTO
 560
510 IF PEEK(&HDDEE)=2 THEN SCREEN 1,1,1:CLS:GOTO
 570
520 IF PEEK(&HDDEE)=3 THEN SCREEN 1,1,1:CLS:GOTO
 580
530 EXEC &HBB26:IF PEEK(&HDFEE)=1 THEN END
540 A=PEEK(&HD001)*&H100+PEEK(&HD000):IF PEEK(A)
=&H2A THEN 590
550 EXEC &HBC5A:GOTO 540
560 PRINT "!!!  ＊ (ｼｮｯﾊﾟﾂﾃﾝ) ｶﾞ ｱﾘﾏｾﾝ  !!!
  ｶｷﾅｵｼ ﾃ ｸﾀﾞｻｲ。":END
570 PRINT "!!!  ＊ ｶﾞ ﾃﾞｸﾞﾁ ﾆ ｱﾘﾏｽ。  !!!
  ｶｷﾅｵｼ ﾃ ｸﾀﾞｻｲ。":END
580 PRINT "!!!  ﾃﾞｸﾞﾁ ｶﾞ ｱﾘﾏｾﾝ。  !!!
  ｶｷﾅｵｼ ﾃ ｸﾀﾞｻｲ。":END
590 IF PEEK(&HDDE6)<>0 THEN 620
600 SCREEN 1,1,1:CLS:PRINT "!!!  ｶｲﾛ ｶﾞ ﾙｰﾌﾟ ﾆﾅ
ｯﾃ ｲﾏｽ  !!!"
610 PRINT "  ｶｷﾅｵｼ ﾃ ｸﾀﾞｻｲ。":END
620 REM *** Display the Shortest Course ***
630 M=PEEK(&HDDE6)
640 FOR N=1 TO M
650 P=&HD800+N*2
660 Q1=PEEK(P):R1=PEEK(P+1)
670 Q2=PEEK(P-2):R2=PEEK(P-1)
680 X1=INT(Q1/&H20):J1=Q1-X1*&H20:Y1=(R1-&HDE)*8
690 X2=INT(Q2/&H20):J2=Q2-X2*&H20:Y2=(R2-&HDE)*8
700 I1=X1+Y1:I2=X2+Y2
710 N0=INT(N/10):N1=N-N0*10
720 N3=INT(N0/10):N2=N0-N3*10
730 N3$=RIGHT$(STR$(N3),1)
740 N2$=RIGHT$(STR$(N2),1)
750 N1$=RIGHT$(STR$(N1),1)
760 N3$=N3$+N2$+N1$
770 LOCATE J1,I1:PRINT "*"
780 LOCATE J2,I2:PRINT " "
790 LOCATE 1,15:PRINT N3$;
800 NEXT N
810 LOCATE 14,15:PRINT M;" ｶｲ ﾃﾞ ﾃﾞｷﾏｼﾀ";
820 FOR T=1 TO 1000:NEXT T
830 S=S+1
840 SCREEN 1,1,1
850 GOTO 300
900 REM *** Handwork of the Asterisk ***
910 CLS:N=0
920 EXEC &HCCB2
930 N=PEEK(&HDDE6)
940 IF N=0 THEN 980
950 LOCATE 0,15:PRINT N;" ｶｲ ﾃﾞ ﾃﾞｷﾏｼﾀ";
960 FOR T=1 TO 2000:NEXT T
970 S=S+1
980 SCREEN 1,1,1
990 GOTO 300
```

リスト2 マシン語ダンプ・リスト

```
BB20:00 00 FF FF 00 00 21 F8:17
BB28:D1 06 08 CD C2 CA 21 E0:39
BB30:DF 36 01 23 06 1F CD C2:ED
BB38:CA CD A9 CB CD 0C CC 79:29

BB40:32 E1 DF CD 29 CA CD 31:B0
BB48:CA CD 05 C9 28 0B EB CD:50
BB50:8B C8 CD 56 CB EB C3 6D:5C
BB58:BC CD 8B C8 3A E5 DF 47:21

BB60:3A E1 DF 90 FE 02 30 51:0B
BB68:3A E3 DF A7 28 4B 21 E8:1F
BB70:DF 46 3A E4 DF 4F 86 FE:F5
BB78:41 30 3E 77 3E 01 32 E6:7D
```



ば，一世風靡セピアとビデオゲーム・ミュージックばかり聞いている．人格が崩壊しないだろうか．
（とうとう正体がばれてしまい，うかつなことが書けなくなった完全無能のプログラマ）

リスト2 マシン語ダンプ・リスト

```
BB80:DF CD A7 BB 11 C0 D9 21:D9
BB88:C0 DB 78 87 83 5F 79 87:7C
BB90:4F 06 00 ED B0 21 C0 DB:AE
BB98:06 40 CD C2 CA 21 E1 DF:B0
BBA0:06 05 CD C2 CA 18 95 CD:DE
BBA8:4B CB 2A E2 DF 22 00 D0:F3
BBB0:22 E0 DD 3E 2A CD 4D CB:2C
BBB8:C9 CD 0C CC CD 29 CA 11:3F
BBC0:F8 D1 CD 3C CA AF 32 E0:5D
BBC8:DF 32 E5 DF 32 E9 DF CD:9C
BBD0:D9 C5 CD 05 C9 28 12 3A:AD
BBD8:E7 DD A7 28 09 EB CD 56:AA
BBE0:CB D5 CD 7A CB E1 C3 6D:C3
BBE8:BC 21 EB DF 7E FE 01 20:44
BBF0:0D 34 21 F8 D1 CD 2C CA:EE
BBF8:CD 31 CA AF 18 CE A7 28:2C
BC00:10 21 E6 DD 3A EC DF BE:B7
BC08:30 07 77 21 00 DA CD D3:49
BC10:C9 3A E6 DF A7 28 2C 21:E4
BC18:E6 DD 3A E8 DF F5 86 77:B6
BC20:F1 87 4F 06 00 C5 11 FF:A2
BC28:D8 62 7B 91 6F 3C 4F ED:2D
BC30:B8 11 00 D8 21 C0 D9 C1:1C
BC38:ED B0 CD 4B CB 2A C0 D9:43
BC40:CD AD BB 3E 2A 2A 00 D0:97
BC48:77 3A E4 DD A7 C0 3A E6:F9
BC50:DD 06 D8 CD 22 CB 23 36:CE
BC58:DF C9 CD 61 10 CB 4F 28:28
BC60:06 3E 01 32 EE DF C9 CD:DA
BC68:02 C9 CA DE BF E5 CD 1B:FF
BC70:CB 22 E2 DD 3A ED DD 4F:FF
BC78:A7 CC 0C CC E1 79 FE 03:A6
BC80:30 06 CD 4C C2 C3 66 BE:F8
BC88:3A EF DD A7 C2 2E BD 3A:94
BC90:E0 DF A7 20 1F 3A EF DF:AD
BC98:A7 28 19 F5 7D FE F2 20:6A
BCA0:06 CD 1B CB CD BF C9 F1:FF
BCA8:4F CD EA CA A7 28 05 79:1D
BCB0:BE C2 36 BF 3A 60 D4 A7:BA
BCB8:28 0B 3A 25 CC FE F0 28:74
BCC0:04 FE F6 20 03 C3 46 BE:E2
BCC8:CD D1 CA A7 28 F7 3A E7:4F
BCD0:DF A7 20 F1 CD C9 C6 C4:B7
BCD8:59 C7 3A E7 DF A7 28 E5:D4
BCE0:3A E7 DD A7 20 23 CD D1:B6
BCE8:CA 7E F5 F5 E5 11 60 D4:5C
BCF0:CD 16 CA E1 7D D6 5F 87:C7
BCF8:47 21 02 CE CD C2 CA CD:5E
BD00:4B CB F1 CD 18 CB C3 2E:AB
BD08:C6 CD B3 CA CD 4D C7 7D:6E
BD10:FE 5F 28 D2 7E F5 CD 10:A7
BD18:CB E5 23 23 CD C9 CA CD:23
BD20:4B CB 21 60 D4 CD C9 CA:CB
BD28:E1 CD 1B CB 18 D8 E5 11:7A
BD30:EA DD 21 E0 DD CD 3E CB:7B
BD38:20 0D 3A EC DD 3C CD 18:51
BD40:CB CD BF C9 CD B5 C9 E1:4C
BD48:7D FE F2 20 06 2A E0 DD:7A
BD50:22 EA DD CD A1 C0 CD A5:89
BD58:C6 28 03 C3 46 BE CD 43:CB
BD60:C7 28 F8 21 00 D0 3A E2:F4
BD68:DD BE 28 EF 47 3C BE 28:1B
BD70:EA 78 3D BE 28 E5 78 C6:AB
BD78:20 BE 28 DF 78 D6 20 BE:11
BD80:28 D9 2A 00 CE E5 2A E0:E8
BD88:DD E5 0E 00 3A EC DD 3D:10
BD90:57 CD C9 C6 20 01 0C 21:01
BD98:62 D4 7E A7 28 1B 7A BE:D6
BDA0:28 17 21 EF DD BE 28 11:23
BDA8:2A 00 CE 22 E0 DD 3D F5:09
BDB0:CD 18 CB 22 00 CE F1 18:A9
BDB8:D7 E1 22 E0 DD E1 22 00:9A
BDC0:CE 79 FE 07 38 0E 21 E7:9A
BDC8:DF 7E A7 20 04 34 CD C0:E9
BDD0:C7 C3 63 BE 3A E9 DD A7:52
BDD8:28 6C 3A E7 DF A7 20 19:74
BDE0:3A EF DD 21 60 D4 BE 28:41
BDE8:04 23 BE 20 0C CD C9 C6:6D
BDF0:C4 BB C7 3A E7 DF A7 20:0A
BDF8:6A 21 EF DD 3A 60 D7 BE:86
BE00:28 44 CD 39 CA 2A E0 DD:23
BE08:E5 3A EC DD F5 CD 18 CB:8D
BE10:22 E0 DD C5 CD 0C CC C1:0A
BE18:3A F3 DD A7 20 01 04 3A:10
BE20:F5 DD A7 20 01 0C F1 21:B8
BE28:60 D4 BE 28 03 3D 18 DC:4E
BE30:E1 22 E0 DD C5 CD 41 CA:5D
BE38:C1 3E 02 B8 38 05 B9 38:E7
BE40:0B 18 03 B9 30 06 CD 4C:2E
BE48:C2 C3 71 C0 11 00 CE 21:B6
BE50:F0 DD CD 3E CB 28 EF CD:87
BE58:22 C9 CD 4C C2 CD EA CA:47
BE60:A7 20 E6 C3 BB C3 CD 6F:2A
BE68:CC 11 E4 DD 21 E0 DD CD:49
BE70:3E CB C2 5A BC 3A EF DD:E7
BE78:A7 C2 BB C3 3A E0 DF A7:87
BE80:28 3E AF 32 E9 DF CD 4D:29
BE88:C7 3A E4 DF A7 28 0B BE:5C
BE90:28 02 30 06 CD EE C6 C3:A4
BE98:46 BB 7E A7 20 05 CD E5:FD
BEA0:C6 18 F1 FE 41 30 ED 32:5D
BEA8:E4 DF F5 11 C0 DB 21 00:85
BEB0:D0 87 4F 06 00 ED B0 F1:3A
BEB8:CD 18 CB 22 E2 DF 18 D4:7F
BEC0:3A E7 DF A7 20 49 CD 73:50
BEC8:CB CD 4B CB 3A 60 D4 A7:C3
BED0:20 40 3A E8 DD A7 28 31:5F
BED8:32 EC DD 11 60 D4 CD 03:10
BEE0:CA CD E0 C9 21 00 D2 CD:00
BEE8:C9 CA 21 C0 D3 CD C9 CA:A7
BEF0:21 00 D5 CD C9 CA 21 C0:37
BEF8:D6 CD C9 CA 21 60 D7 CD:5B
BF00:C9 CA AF 32 E8 DD 32 EF:5A
BF08:DF CD BB C8 CD 73 CB C3:CD
BF10:00 C5 21 E8 DD 7E A7 20:F0
BF18:10 3A EC DD 77 CD D8 C9:F8
BF20:11 60 D7 CD EB C9 CD 1C:B2
BF28:CA 3A 60 D4 32 EF DF F5:2D
BF30:CD 18 CB C3 2E C6 3A EF:90
BF38:DF 4F 7E B9 30 50 3A 60:7F
BF40:D4 B9 20 08 2B 7E 23 B9:3A
BF48:28 44 18 0E 79 E5 CD 00:BD
BF50:CB EB 7E 3D 3D 23 BE E1:70
BF58:28 34 79 32 EF DD CD 43:E3
BF60:C9 78 A7 28 29 FA 8E BF:B0
BF68:79 A7 28 22 FA 8E BF 3A:EB
BF70:EF DF 91 32 EF DF CD CE:FA
BF78:C3 21 EA DF 7E 32 E8 DD:22
BF80:36 00 CD 08 CA CD F8 C9:63
BF88:11 60 D4 CD 03 CA CD E0:BC
BF90:C9 CD 4B CB 21 E5 DF 7E:0F
BF98:FE 01 30 06 34 CD AD BF:A2
BFA0:18 87 36 00 CD AD BF CD:DB
BFA8:D0 BF C3 C9 BE AF 32 EF:A9
BFB0:DD 3A EF DF CD 00 CB 21:9E
BFB8:60 D4 7B D6 5F F5 EB CD:91
BFC0:16 CA 11 02 CE F1 87 83:BC
BFC8:6F 3E 00 8A 67 C3 16 CA:41
BFD0:21 E0 CF 06 20 CD C2 CA:4F
BFD8:CD 1C CA C3 D9 C5 3A E0:2E
BFE0:DF A7 20 23 3A EF DF A7:78
BFE8:28 1D 4F CD EA CA A7 28:E4
BFF0:3F 79 BE C2 36 BF 21 E5:33
BFF8:DF 7E A7 28 07 36 00 CD:36
C000:D0 BF 18 A6 34 18 A3 3A:76
C008:60 D4 A7 20 13 3A EF DD:14
C010:A7 C2 6E C5 CD 4B CB 2A:A9
C018:00 D0 22 E0 DD C3 46 BE:76
C020:3A ED DD FE 03 38 09 3A:80
C028:EF DD A7 28 0F CD A5 C6:E2
C030:3A EF DD CD 5C C0 C2 0F:C0
C038:C6 C3 BB C3 3A 25 CC FE:30
C040:F0 28 ED FE F6 28 E9 3A:44
C048:E7 DF A7 20 E3 CD C9 C6:CC
C050:C4 59 C7 3A E7 DF A7 28:B3
C058:D7 C3 E0 BC 2A E0 DD E5:02
C060:CD 18 CB 22 E0 DD CD 0C:68
C068:CC E1 22 E0 DD 79 FE 04:07
C070:C9 3A EF DD A7 28 0A 4F:F7
C078:CD EA CA A7 20 06 CD A5:C0
C080:C6 C3 4E C6 7E B9 CA 1B:B9
C088:C6 D2 3D C3 CD 15 C1 3A:75
C090:EE DD FE 02 C2 9A C3 79:63
C098:CD 43 C9 CD CE C3 C3 BB:B5
C0A0:C3 3A EB DF FE 02 C8 3A:C9
C0A8:EF DD 4F 21 60 D4 BE C0:EE
C0B0:21 60 D7 BE C0 23 7E CD:44
C0B8:10 CB 11 E0 DD CD 3E CB:7F
C0C0:C8 CD 1B CB E5 79 CD 18:BE
C0C8:CB D1 3A 1C CC FE F0 28:D4
C0D0:1E FE F6 28 1A 7B E6 1F:D4
C0D8:5F 7D E6 1F 6F 3A E0 DD:47
C0E0:E6 1F BB C0 BD C0 3E 01:3C
C0E8:32 EB DF C1 C3 62 C5 3A:E1
C0F0:E1 DD BA C0 BC C0 7B E6:15
C0F8:E0 5F 7D E6 E0 6F 3A E0:0B
C100:DD E6 E0 BB C0 BD C0 18:B3
C108:DD C3 8E BF C3 94 BE C3:C5
C110:CF BB C3 66 BE 3A 60 D4:DF
C118:B9 20 09 2B 7E 23 B9 C0:27
C120:C1 C3 BB C3 3A 60 D7 B9:2C
C128:C8 C5 E5 CD 35 C7 78 FE:B1
C130:01 28 1E 7E CD 6F C1 EB:AD
C138:3A 60 D4 CD 6F C1 7C FE:E5
C140:0E 30 06 BA DC 22 C9 18:DD
C148:46 BA 28 43 D4 22 C9 18:42
C150:3E 7E CD 85 C1 EB 3A 60:54
C158:D4 CD 85 C1 7D FE 0F 30:A1
C160:06 BB DC 22 C9 18 28 BB:B3
C168:28 25 D4 22 C9 18 20 D5:19
C170:CD 18 CB D1 7C D6 DE 67:18
C178:7D E6 E0 6F 06 04 CB 25:AC
C180:CB 14 10 FA C9 D5 CD 1B:6C
C188:CB D1 7D E6 1F 6F C9 79:CF
C190:CD 18 CB EB 79 3C D5 CD:F2
C198:1B CB D1 A7 ED 52 3A 1C:F0
C1A0:CC FE F0 20 07 7D FE E0:3C
C1A8:28 0B 18 16 FE F6 20 12:87
C1B0:7D FE 20 20 0D E1 C1 3A:A4
C1B8:EE DD FE 01 C0 3C 32 EE:E6
C1C0:DD C9 79 CD 00 CB 62 6B:84
C1C8:13 2B C5 1A E5 CD 18 CB:B2
C1D0:EB 7B E6 E0 5F 7A FE DE:E1
C1D8:20 06 7B ED 44 D6 20 5F:27
C1E0:E1 7E D5 CD 18 CB D1 7D:32
C1E8:E6 E0 6F 7C FE DE 20 06:B3
C1F0:7D ED 44 D6 20 6F D5 E5:CD
C1F8:79 CD 18 CB 44 7D E6 E0:B0
C200:4F 7C E1 D1 FE DE 20 14:8D
C208:79 ED 44 D6 20 4F 7A FE:67
C210:DE C4 42 C2 7C FE DE C4:C2
C218:47 C2 18 0C 7A FE DF C4:48
C220:42 C2 7C FE DF C4 47 C2:2A
C228:7B BD 30 07 C1 E1 C1 F1:C3
C230:C3 BB C3 CC 22 C9 7A B8:2A
C238:20 04 7B B9 28 EE C1 C3:F2
C240:B5 C1 7B C6 20 5F C9 7D:7C
C248:C6 20 6F C9 CD 43 C7 C0:B5
C250:3A EC DD A7 C8 3A EF DD:78
C258:A7 20 58 3A EF DF A7 28:F6
C260:04 F1 C3 09 C1 3A E7 DF:B2
C268:A7 20 1B 3A 25 CC FE F0:FB
C270:28 04 FE F6 20 0A 3A 60:E4
C278:D4 A7 28 28 C1 C3 0F C6:24
C280:CD 10 C3 C3 5E C7 21 E9:92
C288:DF 7E A7 20 07 34 CD 10:3C
C290:C3 C3 7A CB FE 01 20 07:F1
C298:34 CD 10 C3 C3 73 CB 36:0B
C2A0:00 CD 8B C8 C1 3A E0 DF:DA
C2A8:A7 CA 7F C5 21 E5 DF 34:CE
C2B0:C3 0C C1 C1 3A EF DD 4F:A6
C2B8:21 60 D4 06 03 BE 28 06:4A
C2C0:23 10 FA CD 15 C1 3A EC:F6
C2C8:DD 91 B9 30 0B CD 2D C9:25
C2D0:21 EA DF 3A E8 DD 91 BE:38
C2D8:30 33 77 CD 10 CA CD 36:84
C2E0:C9 CD 2C C3 CD 00 CA 3A:56
C2E8:EF DD 47 CD 00 CB EB 78:0E
C2F0:11 C0 D3 CD 03 CB D5 3A:4E
C2F8:EC DD 96 12 7D FE 60 28:74
C300:04 13 2B 18 F2 13 CD C8:F4
C308:CA E1 CD 23 C4 C3 BB C3:A0
C310:2A 00 CE E5 AF 32 EC DD:87
C318:21 60 D4 CD C9 CA CD B3:35
C320:CA E1 22 02 CE 2A 02 D0:99
C328:22 E2 DD C9 3E 03 32 EE:0B
C330:DD 3A EF DD 3C 06 D2 CD:C4
C338:22 CB C3 16 CA 3A EC DD:93
C340:BE 28 78 47 7E 90 47 3A:34
C348:EA DF 57 3A E8 DD 90 BA:69
C350:30 69 32 EA DF C5 7E F5:CC
C358:CD 10 CA 3A EC DD CD 10:87
C360:CB EB F1 F5 CD 35 C3 11:72
C368:00 D2 CD DB C9 CD 00 CA:DA
C370:F1 11 C0 D3 CD 03 CB C1:F1
C378:21 C0 D3 CD 86 C3 3A EF:F3
C380:DD CD 34 C4 18 35 D5 1A:DE
C388:BE 28 05 90 12 1B 18 F7:B7
C390:90 12 D1 13 21 60 D4 C3:9E
C398:16 CA 79 96 FE 03 30 07:27
C3A0:3E 08 32 E9 DD 18 14 79:E3
C3A8:CD 43 C9 7B A7 28 0C FA:26
C3B0:BB C3 3A EA DF BA 38 03:76
C3B8:CD CE C3 3A EF DD CD 00:31
C3C0:CB A7 28 07 EB 11 60 D4:D1
C3C8:CD 16 CA C3 80 C4 7A 32:60
C3D0:EA DF CB 79 28 0B E5 CD:F2
C3D8:54 C9 E1 E5 CD 7F C9 18:10
C3E0:0C E5 CD 10 CA E1 E5 CD:2B
C3E8:7F C9 CD 2C C3 CD E8 C9:82
C3F0:CD 00 CA E1 7E 11 C0 D6:9D
C3F8:CD 03 CB 1B 46 C5 3A EF:EA
C400:DD 4F 21 60 D4 3A EC DD:84
C408:96 80 12 7E B9 28 04 1B:A6
C410:23 18 F2 C1 EB 3A EF DD:DF
C418:11 C0 D3 CD 03 CB D5 CD:E1
C420:16 CA E1 CD 93 C9 3A EA:0E
C428:DF 4F 3A E8 DD 91 D8 4F:E5
C430:3A EF DD 91 47 4F 04 0D:3E
C438:C5 78 06 D2 CD 22 CB EB:BA
C440:79 CD 22 CB C1 EB 7E A7:04
C448:28 0B CD 3E CB 20 06 79:AB
C450:A7 28 08 18 E1 05 0C 2B:0C
C458:2B 13 13 78 B9 C8 CD 16:2D
C460:CA 79 11 C0 D3 D5 CD 03:BC
C468:CB EB 78 D1 CD 03 CB D5:6F
C470:CD 16 CA 78 91 4F 21 EA:10
C478:DF 7E 91 77 E1 C3 93 C9:65
C480:3A EB DF A7 28 18 3A E7:0C
C488:DD A7 28 12 21 EC DF 3A:E4
C490:EA DF BE 30 19 77 11 00:58
C498:DA CD 0B CA 18 10 21 E6:AB
C4A0:DD 3A EA DF BE 30 07 77:4C
C4A8:21 00 D2 CD D3 C9 21 E9:66
C4B0:DD 7E FE 08 38 17 36 00:E6
C4B8:3A EA DF 32 E8 DD CD 08:CF
C4C0:CA CD F8 C9 CD E0 C9 CD:9B
C4C8:8B C8 C3 62 C5 34 CD E0:1E
C4D0:C9 21 EE DD 7E FE 02 28:5B
C4D8:23 3A E9 DD FE 01 20 06:48
C4E0:3A E7 DF A7 20 03 CD BC:53
C4E8:C9 21 00 CE 06 F0 CD C2:3D
C4F0:CA 06 F0 CD C2 CA CD 22:08
C4F8:C9 C3 A1 C5 3C 77 18 E9:A6
C500:AF 32 E9 DF CD 8B C8 3A:03
C508:EC DD 3C CD 10 CB CD C9:43
C510:CA CD D8 C9 3A EB DF A7:E3
C518:28 1A 3A E7 DD A7 28 14:23
C520:21 EC DF CD 73 C5 28 03:1C
```


▶これならすぐゲームが出るぞ！と期待していたS1ですが，なかなか出ませんでしたね．でもウットイやデルフィスが移植され，これからもどんどん出てくるでしょう．ところで僕はS1ユーザーではありません．レベル3のユーザーです．もう少し待っていればよかったとは思うものの僕が買ったころはマーク5はおろか，FM-7やX1も発売されていなかったころだったんですよね．何度も買い換えようと思いましたが(いまでも本当はS1が欲しい)，まだ当分レベル3でがんばっていくでしょう．I/Oにプログラムが載らないからといって買い換えようとするみなさ

リスト2 マシン語ダンプ・リスト

```
C528:BE 30 18 77 11 00 DA CD:35
C530:DB C9 18 0F 21 E6 DD CD:7C
C538:73 C5 28 03 BE 30 04 77:CC
C540:CD D0 C9 3A 60 D4 A7 20:9B
C548:05 CD E5 C6 18 20 CD 10:92
C550:CA CD E8 C9 11 60 D7 CD:5D
C558:EB C9 CD 00 CA CD 73 CB:56
C560:18 06 11 C0 D6 CD 1F CA:7B
C568:3A C0 D6 A7 20 2A CD 73:01
C570:CB 18 0C 7E A7 3A EC DD:17
C578:32 EA DF 32 E8 DD C9 CD:88
C580:EE C6 CD 31 CA 3A E7 DD:7A
C588:A7 28 06 CD 7A CB AF 18:AE
C590:01 3C 32 E7 DD C3 0F C1:C6
C598:CD B1 C9 CD B0 CA CD D9:34
C5A0:C5 CD 4B CB 3A 60 D4 32:48
C5A8:EF DD 32 EC DD CD 18 CB:77
C5B0:22 E0 DD 3E 2A CD 4D CB:2C
C5B8:3A E7 DF F5 A7 CC 7A CB:AD
C5C0:CD E4 C5 CD 02 C9 CD 1B:F6
C5C8:CB 22 E2 DD F1 A7 CC 7A:8A
C5D0:CB CD B5 C9 CD 1C CA 18:E1
C5D8:75 21 ED DF 7E A7 C8 36:85
C5E0:00 C3 73 CB 3A E4 DD E6:E2
C5E8:1F 20 06 CD 02 C6 D8 18:CA
C5F0:07 FE 1E C0 CD 02 C6 D0:48
C5F8:21 ED DF 7E A7 C0 34 C3:C9
C600:73 CB 3A 00 D0 E6 1F 4F:9C
C608:3A E0 DD E6 1F 91 C9 3A:90
C610:60 D4 A7 28 0F 21 EF DD:FF
C618:BE 20 09 CD 4B CB 21 E9:D4
C620:DD C3 B6 C4 CD 4B CB 3A:37
C628:60 D4 F5 CD 18 CB 22 E2:DD
C630:DD F1 3D 32 EC DD CD 18:EB
C638:CB 22 E0 DD CD 1C CA 3A:97
C640:EF DF A7 20 04 3A EF DD:9F
C648:A7 C4 E4 C5 18 54 3A EF:A9
C650:DD A7 28 2C 3A F1 DD A7:B7
C658:28 26 3A F5 DD A7 28 20:49
C660:3A EB DD A7 28 1A 11 00:FC
C668:CE 21 F2 DD CD 3E CB 20:B4
C670:0F CD 00 C7 20 0A 3A EE:F5
C678:DD A7 20 04 3C CD B2 C9:2C
C680:11 DF CF 21 DD CF 01 DC:69
C688:01 ED B8 2A E2 DD 22 02:B3
C690:CE 11 FF D4 21 FE D4 01:A6
C698:9F 00 ED B8 3A EC DD 32:79
C6A0:60 D4 C3 12 C1 CD D1 CA:32
C6A8:A7 C8 3A EF DD BE D0 3A:3D
C6B0:1C CC FE F0 28 04 FE F6:F6
C6B8:20 0B 21 E7 DF 7E A7 20:57
C6C0:04 34 CD C0 C7 C1 C3 BB:CB
C6C8:C3 CD 35 C7 3A 1C CC A7:55
C6D0:20 03 3A 2E CC FE F0 28:6D
C6D8:08 FE F6 28 04 78 FE 20:BE
C6E0:C9 78 FE 01 C9 21 F8 DD:FF
C6E8:06 08 CD C2 CA C9 CD 4B:48
C6F0:CB 2A 00 D0 22 E0 DD 3E:E2
C6F8:2A CD 4D CB CD 75 CA C9:E4
C700:3A 1C CC FE F0 28 10 FE:46
C708:F6 28 0C 3A E0 DD E6 0F:16
C710:CD 2A C7 E6 0F B9 C9 3A:6F
C718:E0 DD CD 2A C7 47 91 30:83
C720:02 79 90 FE 03 30 01 AF:EC
C728:A7 C9 4F 3A EC DD 3D 3D:3C
C730:CD 18 CB 7D C9 3A 00 CE:FE
C738:47 3A E0 DD 90 30 02 ED:ED
C740:44 47 C9 11 00 D0 21 E0:36
C748:DD CD 3E CB C9 21 60 D4:D1
C750:7E A7 28 03 23 18 F9 2B:AF
C758:C9 CD D1 CA A7 CB 3E 01:DF
C760:32 E7 DF CD 72 CB CD 91:5D
C768:C7 30 12 3A 1C CC FE F0:19
C770:28 1D FE F6 28 0E CD AB:E7
C778:C7 38 14 18 6E 3A 1C CC:BB
C780:FE F0 20 02 18 5D FE F6:79
C788:28 05 CD AB C7 38 EC 18:A8
C790:68 CD 9F C7 7D E6 1F 47:64
C798:3A E4 DD E6 1F 90 C9 CD:26
C7A0:43 C7 3A 60 D4 20 01 AF:48
C7A8:C3 18 CB CD 9F C7 3A E5:F8
C7B0:DD 94 C0 3A E4 DD 95 C9:8A
C7B8:CD 13 C8 32 E7 DF A7 CB:0F
C7C0:CD 72 CB 3A EF DD CD 18:F2
C7C8:CB 7D E6 1F 47 3A 00 D0:9E
C7D0:E6 1F 90 3A E7 DF 30 16:DB
C7D8:FE 01 20 0A 3A 1C CC FE:49
C7E0:F0 28 16 C3 C8 C8 CD 03:51
C7E8:C8 30 0E C3 AD C8 FE 01:3D
C7F0:20 0A 3A 1C CC FE F0 28:62
C7F8:EA C3 E5 C8 CD 03 C8 30:22
C800:F8 18 E8 3A EF DD CD 18:E3
C808:CB 3A 01 D0 94 C0 3A 00:64
C810:D0 95 C9 11 00 CE 21 F6:24
C818:DD CD 3E CB 20 4A 3A EC:43
C820:DD F5 CD 18 CB 7D E6 1F:04
C828:5F 7D E6 E0 57 F1 3D 0E:35
C830:00 F5 47 D5 CD 18 CB D1:92
C838:7D E6 1F BB 78 20 05 CD:A7
C840:6A C8 20 EE 79 FE 03 3E:F8
C848:01 38 02 C1 C9 0E 00 F1:C4
C850:47 D5 CD 18 CB D1 7D E6:00
C858:E0 BA 78 20 05 CD 6A C8:36
C860:20 EE 79 FE 03 3E 03 D0:99
C868:AF C9 0C 21 60 D4 BE C8:5F
C870:3D C9 2A 1C CC 22 F0 DF:09
C878:2A 25 CC 22 F2 DF 2A 2E:66
C880:CC 22 F4 DF 2A 36 CC 22:0F
C888:F6 DF C9 3A E7 DF A7 C8:0D
C890:2A F0 DF 22 1C CC 2A F2:1F
C898:DF 22 25 CC 2A F4 DF 22:11
C8A0:2E CC 2A F6 DF 22 36 CC:1D
C8A8:AF 32 E7 DF C9 ED 5B 1C:D4
C8B0:CC 2A 25 CC 22 1C CC 2A:1B
C8B8:2E CC 22 25 CC 2A 36 CC:39
C8C0:22 2E CC ED 53 36 CC C9:27
C8C8:ED 5B 1C CC 2A 25 CC ED:38
C8D0:53 25 CC 22 1C CC ED 5B:96
C8D8:2E CC 2A 36 CC ED 53 36:9C
C8E0:CC 22 2E CC C9 ED 5B 1C:15
C8E8:CC 2A 36 CC ED 53 36 CC:3A
C8F0:22 1C CC ED 5B 2E CC 2A:76
C8F8:25 CC ED 53 25 CC 22 2E:72
C900:CC C9 CD 0C CC 3A EF DD:40
C908:A7 20 11 11 E4 DD 21 F0:BB
C910:DD 06 04 CD 3E CB 28 07:EC
C918:23 23 10 F7 CD 46 CC 7C:AB
C920:A7 C9 3A EE DD FE 01 C0:34
C928:AF 32 EE DD C9 3A EC DD:78
C930:91 47 79 90 4F C9 3A EC:1F
C938:DD 3D CD 10 CB 11 02 D2:A7
C940:C3 31 CB 47 96 4F 3A EC:11
C948:DD 90 47 79 90 4F 3A E8:2E
C950:DD 91 57 C9 C5 D5 CD 10:05
C958:CA 3A E8 DD F5 06 D2 CD:63
C960:22 CB 23 E5 79 ED 44 87:26
C968:85 6F 7C CE 00 67 EB E1:71
C970:3A EF DD 4F F1 91 87 4F:AD
C978:06 00 ED B8 D1 C1 C9 7E:84
C980:3C C5 06 D2 CD 22 CB EB:7E
C988:C1 3A EC DD 3D CD 10 CB:A9
C990:C3 31 CB E5 46 2B 11 C0:E6
C998:D3 1A B8 28 0D 7E 91 77:60
C9A0:E5 A7 ED 52 E1 28 03 2B:02
C9A8:18 F3 E1 11 C0 D6 C3 16:6C
C9B0:CA AF 32 EE DD 21 00 00:97
C9B8:22 EA DD C9 2A 02 CE E5:91
C9C0:11 FF CF 21 FD CF 01 1E:EB
C9C8:00 ED B8 E1 22 E0 CF C9:20
C9D0:21 00 D5 11 00 D8 18 3E:35
C9D8:11 00 D5 21 00 D0 18 36:25
C9E0:11 00 D0 21 00 D5 18 2E:1D
C9E8:11 C0 D6 21 60 D4 18 26:3A
C9F0:11 60 D4 21 C0 D6 18 1E:32
C9F8:11 60 D7 21 C0 D3 18 16:2A
CA00:11 C0 D3 21 60 D7 18 0E:22
CA08:11 00 D5 21 00 D2 18 06:F7
CA10:11 00 D2 21 00 D5 CD 29:CF
CA18:CB C3 C8 CA 11 60 D4 D5:3A
CA20:13 EB D1 01 9F 00 ED B0:0C
CA28:C9 21 F0 DD 11 F8 DD 18:B5
CA30:16 11 F0 DD 21 F8 DD 18:02
CA38:0E 11 F8 DF 21 F0 DD 18:FC
CA40:06 11 F0 DD 21 F8 DF 01:DD
CA48:08 00 ED B0 C9 AF 32 E6:35
CA50:DD 21 F0 DD 06 10 CD C2:70
CA58:CA 21 00 D8 06 FF CD C2:57
CA60:CA 06 FF CD C2 CA 06 FF:2D
CA68:CD C2 CA 06 FF CD C2 CA:B7
CA70:06 04 CD C2 CA 21 E8 DD:49
CA78:06 08 CD C2 CA 21 02 D0:5A
CA80:06 FF CD C2 CA 06 F7 CD:28
CA88:C2 CA 21 00 D2 06 FF CD:51
CA90:C2 CA 06 FF CD C2 CA 06:F0
CA98:FF CD C2 CA 06 FF CD C2:EC
CAA0:CA 06 FF CD C2 CA 06 FF:2D
CAA8:CD C2 CA 06 06 CD C2 CA:BE
CAB0:CD F0 C9 21 00 CE 06 FF:7A
CAB8:CD C2 CA 06 FF CD C2 CA:B7
CAC0:06 02 36 00 23 10 FB C9:35
CAC8:EB 7E A7 CB 36 00 23 18:49
CAD0:F8 21 60 D4 11 E0 DD 06:21
CAD8:00 7E E5 CD 10 CB CD 3E:16
CAE0:CB E1 C8 04 23 7E A7 20:E0
CAE8:F1 C9 11 E0 DD 21 60 D7:E0
CAF0:7E E5 CD 20 CB CD 3E CB:F1
CAF8:E1 C8 23 7E A7 20 F2 C9:CC
CB00:11 60 D4 C5 4F 1A B9 28:54
CB08:05 13 1A A7 20 F8 C1 C9:7B
CB10:87 6F 3E D0 CE 00 67 C9:02
CB18:CD 10 CB 5E 23 56 EB C9:33
CB20:06 D5 87 6F 78 CE 00 67:7E
CB28:C9 7E A7 C8 12 13 23 18:16
CB30:F8 7E 12 13 23 7E 12 13:61
CB38:2B 2B 2B 10 F4 C9 D5 E5:08
CB40:1A BE 20 04 13 23 1A BE:0A
CB48:E1 D1 C9 3E 20 11 00 04:EE
CB50:2A E0 DD 19 77 C9 21 F8:59
CB58:DD 06 04 1A BE 20 0C 13:FE
CB60:23 1A BE 20 09 AF 77 2B:75
CB68:77 1B C9 23 18 01 1B 23:D5
CB70:10 E9 C9 CD 81 CB 28 13:16
CB78:18 20 CD 81 CB 28 1B 18:AC
CB80:0A 2A E4 DD 7D E6 1F C8:3F
CB88:FE 1E C9 ED 5B 25 CC 2A:48
CB90:36 CC 22 25 CC ED 53 36:8B
CB98:CC C9 ED 5B 1C CC 2A 2E:1D
CBA0:CC 22 1C CC ED 53 2E CC:10
CBA8:C9 01 F0 DD 11 F2 DD DD:54
CBB0:21 F4 DD FD 21 F6 DD 2A:0D
CBB8:E4 DD 7D E6 1F 20 11 ED:61
CBC0:43 36 CC ED 53 1C CC DD:4A
CBC8:22 2E CC FD 22 25 CC C9:F5
CBD0:FE 1E 20 11 ED 43 25 CC:6E
CBD8:ED 53 2E CC DD 22 1C CC:21
CBE0:FD 22 36 CC C9 7C D6 DE:1A
CBE8:20 11 ED 43 1C CC ED 53:B9
CBF0:25 CC DD 22 36 CC FD 22:11
CBF8:2E CC C9 ED 43 2E CC ED:DA
CC00:53 36 CC DD 22 25 CC FD:42
CC08:22 1C CC C9 2A E0 DD AF:69
CC10:4F 57 3E 20 5F E5 ED 52:87
CC18:CD 3D CC 22 00 00 E1 E5:BE
CC20:23 CD 3D CC 22 00 00 E1:FC
CC28:E5 19 CD 3D CC 22 00 00:F6
CC30:E1 2B CD 3D CC 22 00 00:04
CC38:79 32 ED DD C9 BE 20 02:1E
CC40:0C C9 21 00 00 C9 21 F0:D0
CC48:DD 06 04 C5 7E A7 20 06:F7
CC50:23 7E 2B A7 28 10 06 FF:B0
CC58:11 00 CE CD 3E CB 28 06:E3
CC60:13 13 10 F7 C1 C9 23 23:FD
CC68:C1 10 E0 21 00 00 C9 2A:C5
CC70:E0 DD 22 00 CE CD 4B CB:90
CC78:3A EC DD 3C 32 EC DD F5:2F
CC80:CD 18 CB 2A E2 DD 22 E0:9B
CC88:DD EB 72 2B 73 3E 2A CD:0D
CC90:4D CB F1 21 E3 E3 CD A6:63
CC98:CC 77 2B 78 CD A6 CC 77:9C
CCA0:2B 78 C6 30 77 C9 06 00:DF
CCA8:D6 0A 38 03 04 18 F9 C6:F6
CCB0:3A C9 AF 4F 32 E6 DD 2A:20
CCB8:E0 DD 22 E2 DD CD 24 CD:5C
CCC0:11 E4 DD 21 E2 DD CD 3E:BD
CCC8:CB 20 0F 2A E0 DD 36 2A:41
CCD0:2A E4 DD 36 20 79 32 E6:D2
CCD8:DD C9 CD 61 10 2A E2 DD:CD
CCE0:11 20 00 CB 5F 28 03 19:9F
CCE8:18 1C CB 57 28 05 A7 ED:17
CCF0:52 18 13 CB 6F 28 03 2B:0D
CCF8:18 0C CB 67 28 03 23 18:BC
CD00:05 CB 4F C0 18 D4 0C 79:50
CD08:E5 CD 93 CC E1 3E 20 BE:0E
CD10:20 C8 ED 5B E2 DD 12 22:23
CD18:E2 DD 36 2A CD 61 10 A7:04
CD20:20 FA 18 99 2A E2 DD CD:81
CD28:4E CD CD 42 CD 2B CD 4E:3D
CD30:CD CD 4A CD CD 4A CD 23:B8
CD38:CD 4E CD 23 CD 4E CD CD:C0
CD40:42 CD 11 20 00 A7 ED 52:26
CD48:18 04 11 20 00 19 7E 11:F5
CD50:00 04 E5 19 77 E1 C9 11:34
CD58:20 00 21 1F DE 06 0F 36:89
CD60:20 19 10 FB 11 00 E2 21:58
CD68:00 DE 01 E0 01 ED B0 C9:26
CD70:11 00 E2 21 00 DE 06 0F:07
CD78:C5 06 20 1A FE 2A 20 03:50
CD80:22 E0 DD 77 13 23 10 F3:8F
CD88:C1 10 ED 0E 20 21 00 DE:EB
CD90:CD AC CD 21 C0 DF CD AC:7F
CD98:CD 21 00 DE CD B6 CD 21:3D
CDA0:1E DE CD B6 CD 3E 2A B9:6D
CDA8:CB 4F 18 E1 06 1F 7E B9:6C
CDB0:28 11 23 10 F9 C9 11 20:5F
CDB8:00 06 0F 7E B9 28 04 19:91
CDC0:10 F9 C9 22 E4 DD C1 C9:3F
CDC8:CD 4D CA 2A E0 DD 22 00:ED
CDD0:D0 7E FE 2A 28 04 3E 01:E1
CDD8:18 21 36 20 11 E4 DD 21:82
CDE0:E0 DD CD 3E CB 20 04 3E:F5
CDE8:02 18 10 2A E4 DD 7E FE:91
CDF0:20 28 04 3E 03 18 04 AF:58
CDF8:32 E7 DD 32 EE DD C9 00:BC
```





ん，もう少しがんばってみてください．P.S.レベル3でマシン語のゲームを作った人に質問しますが，The COCKPITなどのよーに複数のKEYを1度に読むにはどーしたらよいのでしょーか．

（いまだにSYNCとCWA1がわからないハンドアセンブル男）



NS16032システムの製作

4 スタンドアローン・モニタの使い方

注）現在NS社では16032を32016と型番変更しています(編)．

東大マイコンクラブ　佐藤真一

いままでこの16032システムは，プログラム開発はもちろん，プログラムのロードやメモリの修正，プログラムの実行さえもFM-7とケーブルでつないで行なわなければなりませんでした．それがついにこのモニタで，少なくともFM-7のヒモつきからは開放されることになるわけです．以下に主な仕様を書きます．

- **入力装置としてフル・キーボード，出力装置として40×25のVRAMを使用．**
- **ブレーク・ポイント，トレースなど，デバッグを助けるコマンドがある．**
- **ディスクの入出力ができる．**

コマンドの説明

それでは各コマンドの説明に移りましょう．コマンドは最初の2文字だけが識別されます．入力は大文字，小文字を問いません．また，各コマンドは0～3のパラメータをもち，コマンド名とパラメータの区切りはスペース，パラメータ間の区切りはカンマです．

●メモリ・ダンプ・コマンド

[書式]：DUMP　address

いわゆるダンプ・コマンドで，指定アドレスから128バイト表示して入力を待ちます．ここでスペースを入力してやると続く128バイトをダンプし，それ以外だとコマンド入力に戻ります．アドレスを省略すると，一番最後にダンプ・コマンドを実行した次のアドレスからダンプを行ないます．

●ライト・コマンド

[書式]：WRITE　address

メモリにバイト単位でデータを書き込むコマンドです．コマンドを実行すると，指定したアドレスと，現時点での内容を表示してキーの入力を待ちます．ここでデータを入力してリターンを押すとデータが書き込まれ，次のアドレスとデータが表示されます．データは16進で下位2桁のみ（1桁の場合はゼロ・サプレスとみなされる）が有効ですが，スペースで区切って複数バイト一度に書き込むこともできます．

／（スラッシュ）を入力してリターンを押すと，アドレスが一つ減らされ，そのアドレスとデータを表示します．

〝（ダブル・クォーテーション）に続けて文字列を入力してやると，その文字列がJISコードに展開されてメモリに落とされます．

また，いずれの場合もデータを書き込んだ後にベリファイを行なっており，正しく書き込めていないときは〝?〟が表示されます．

何も入力せずにリターンを押すと，そこのデータには何も手を加えずに，次のアドレスに移ります．スペースを入力してリターンを押すと，このコマンドを終了します．

●メモリ・ムーブ・コマンド

[書式]：MOVE　src, end, dst

ブロック転送のコマンドです．アドレスsrcからアドレスendまでのブロック・データを，アドレスdstからのエリアに転送します．これには16032のMOVS (Move String) 命令を使いました．転送する前のエリアと転送先のエリアが重なっていても，間違いなく転送できます．

●メモリ・フィル・コマンド

[書式]：FILL　data, dst, end

メモリの連続したエリアをあるデータで埋めつくすコマンドです．これはアドレスdstからアドレスendまでをdataで埋めつくします．dataはダブル・ワード長（32ビット）と解釈され，32ビット分（8文字）入力しなかった場合はゼロ・サプレスされたものと解釈されます．

●サーチ・コマンド

[書式]：SEARCH　data. i, dst, end

メモリ内の連続したエリアからデータを探し出すコマンドです．アドレスdstからアドレスendまでの間からdataを探し出し，そのアドレスをすべて表示します．データはバイト長，ワード長，ダブル・ワード長の3種類に解釈されます．その識別は書式のiの部分で行なわれ，iがBならバイト，Wならワード，Dならダブル・ワードと解釈され，またiを省略するとバイトと解釈されます．文字列検索とまではいきませんが，ダブル・ワードで4バイト分サーチできるので，ちょっとした文字列サーチ程度ならできるでしょう．

●ジャンプ・コマンド

[書式]：JUMP　address

指定したアドレスにジャンプします．その際，ブレーク・コマンドで指定したブレーク・アドレスに，ブレーク命令（$F2）を書き込んでからジャンプします．アドレス入力

▶I/Oの読者の中で私は恐らく〝ベテラン〟の部類にはいるナイコンでしょう．何故なら私は中学のときから数えて今年でナイコン歴6年になりますから．――最初の頃は執着心が強くてよく，4畳半の片隅で「僕ってどうしてこんなに不幸なの！」と月明かりに涙したりしましたが，最近はむしろ仙人のような安らかさを持ってナイコンという状況を楽しめるようになってきました．強力な新製品が出るたびにうんざりし，不平たらたらの旧バージョンユーザーを立ち読みでみかけて，思わず「ザマアミロ！」と叫んでしまって周囲のひんしゅくを買ったり，古く

を省略した場合，最後にジャンプ・コマンドを実行したアドレス，トレースを中断したアドレス，コールや外部手続きコール・コマンドでリターンした次のアドレスにジャンプします．

●コール・コマンド

[書式]：CALL　address

サブルーチンをコールするコマンドで，指定したアドレスをコールします．ブレーク・ポイントの設定は行ないません．アドレスを省略した場合，最後にコール・コマンドを実行したアドレスをコールします．サブルーチン先からリターンすると，その時点でのジェネラル・レジスタの内容を表示してコマンド入力に戻ります．

●外部手続きコール・コマンド

[書式]：CXP　mod, offset

指定したモジュール番号のオフセット先を外部手続きコールします．パラメータを省略した場合，最後に指定した外部手続きを外部手続きコールします．また，モジュール番号のみを省略することも可能で，その場合は最後に指定したモジュール番号のモジュールの指定オフセット先を外部手続きコールします．外部手続きからリターンすると，その時点でのジェネラル・レジスタの内容を表示してコマンド入力に戻ります．

●レジスタ表示コマンド

[書式]：REGISTER　reg

レジスタ・バッファの内容を表示し，修正するコマンドです．パラメータを省略すると，全ジェネラル・レジスタのバッファの内容を表示してコマンド入力に戻ります．パラメータにはレジスタ番号を指定でき，その場合は指定レジスタ番号のレジスタ・バッファの内容を表示して入力要求になるので，変更したい場合は16進で入力してリターンを押すと，次のレジスタの変更に移ります．変更したくないときは何も入力せず，ただリターンを押します．この状態から抜けるには，16進数以外を入力してリターンを押すか，R7を表示し終わるまでリターンを入力し続けます．

●ブレーク・ポイント・コマンド

[書式]：BREAK　address

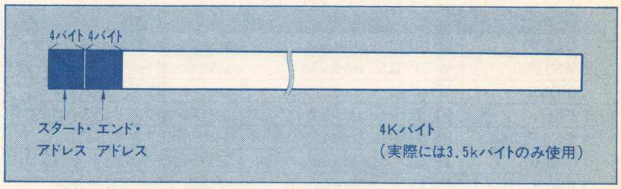
ブレーク・ポイントを表示，設定するコマンドです．パラメータを省略すると，現時点でのブレーク・アドレスを表示します．パラメータを入れると，それが新しいブレーク・ポイントになります．ブレーク・ポイントをリセットするには，アドレスに0を入力してください．

●トレース・コマンド

[書式]：TRACE　address

命令を1ステップずつ実行するコマンドです．実行には16032のトレース・トラップを使用しています．指定したアドレスからトレースを開始しますが，これを省略した場合，トレースを中断したアドレス，ブレークやトラップで中断したアドレス，最後にジャンプ・コマンドを実行したときのアドレス，コールや外部手続きコール・コマンドでリターンした次のアドレスからトレースを始めます．このコマンドを実行すると，1命令実行したあとレジスタ群（ジェネラル・レジスタとPCとMODとPSR)を表示して，入力待ちになります．ここでリターンを入力すると次の命令のトレースに移り，それ以外だとトレースを中断してコマンド入力に戻ります．

図1　ディスク・フォーマット



●オールド・モニタ・コマンド

[書式]：OLD

FM-7との通信プログラムにジャンプします．FM-7のクロス・アセンブラにより開発したプログラムを入力したり，クロス・モニタの1ステップ・アセンブラを用いるのに使います．スタンドアローン・モニタに制御を移すには，システムをリセットするか，クロス・モニタでアドレス0にジャンプさせてやります．

●セーブ・コマンド

[書式]：SAVE　track, start, end

メモリの内容をディスクにセーブするコマンドです．まだファイル・マネージメント・システム（いわゆるFMS）ができていないので，トラック単位でエリアを指定します．トラックには0～22（10進数で34）が指定できます．ドライブは強制的に0が用いられます．メモリのエリアはアドレスstartからアドレスendまでで，オート・スタート指定などはありません．また，パラメータの省略はできません．

●ロード・コマンド

[書式]：LOAD　track, offset

先のセーブ・コマンドと対になるロード・コマンドです．セーブ・コマンドと同様，トラック番号でファイルを指定します．オフセットを省略するとセーブ時に指定したアドレスにロードします．オフセットを入力すると，セーブ時に指定したアドレスにオフセットを加えたアドレスにロードします．

●フォーマット・コマンド

[書式]：FORMAT　0

ドライブ0のディスケットをフォーマットします．なお，このディスクのフォーマットを図1に示します．

以上がスタンドアローン・モニタのコマンドです．コマンドの一覧表を表1に示します．

プログラムについて

このスタンドアローン・モニタは，大きく分けて3つのモジュールから成っています．出力モジュール(OUTCH)と入力モジュール(INCH)と，コマンドを実行するモニタ・モジュール（MON）です．このうち，OUTCHとINCHには様々な有用と思われる外部手続きが含まれているので，それを以下に説明します．

●OUTCHモジュール(モジュール番号$141B)

①CLEARサブルーチン（オフセット$0000）

スクリーンを40×25にモードし，クリアして各種ポイ

なったといってすぐI/Oバザールに売りに出したりしてる連中を見て，「てめえら，いまにシリコン様のたたりにあうんだぜえ！」などと思ったりしながら，北風の吹きすさぶ，ほこり舞う商店街のアーケードを一人楽しくさまよい歩いている今日この頃です．

（メガネをかけたエイリアンを見ておもわず「眼がねえ！」と叫んだ男）

表1　モニタ・コマンド

コマンド名	書　式	説　明
DUMP	DUMP[␣address]	addressから128バイトを8×16で表示する．SP で継続，CR で終了．
WRITE	WRITE[␣address]	addressからのメモリーを修正．▽ 文字列 ↵ で文字列の入力．／ ↵ でアドレス・バック．
MOVE	MOVE␣src,end,dst	src～endのデータ・ブロックをdstからに転送．
FILL	FILL␣data,dst,end	dst～endのエリアをdataで埋める．
SEARCH	SEARCH␣data.i,dst,end	dst～endのエリア内でdata.i(iはB,W,D)を探し，そのデータの存在するすべてのアドレスを表示．
JUMP	JUMP[␣address]	ブレーク・ポイントを設定してジャンプ．
CALL	CALL[␣address]	サブルーチン・コール．
Call External	CXP[␣[mod],off]	外部手続きコール．
REGISTER	REGISTER[␣reg]	レジスタ表示，修正．
BREAK	BREAK[␣address]	ブレーク・ポイントの表示，修正．
TRACE	TRACE[␣address]	1命令づつトレース．
OLD	OLD	旧モニタに制御を移す．
SAVE	SAVE␣track,start,end	start～endのデータをディスクのトラック(trackに)格納．
LOAD	LOAD␣track[,offset]	ディスクからデータをロード．
FORMAT	FORMAT␣0	ディスケットをフォーマット．

表2　システム・サブルーチン

モジュール	サブルーチン名	オフセット	モニタのエントリ(16進)	機　能	入力レジスタ	出力レジスタ
OUTCH ($141B)	CLEAR	$0000	1	画面クリアとイニシャライズ	——	——
	OUTCH	$0003	D	1文字出力	R0	——
	PRINT	$0006	2	文字列出力	——	——
	OUT2H	$0009	9	バイト長16進出力	R0	——
	OUT4H	$000C	×	ワード長16進出力	R0	——
	OUT8H	$000F	5	ダブル・ワード長16進出力	R0	——
	OUTSP	$0012	B	スペース出力	——	——
	OUTCR	$0015	A	キャリッジ・リターン出力	——	——
INCH ($142B)	INITIALIZE	$0000	0	キーのイニシャライズ	——	R0×
	INKEY	$0003	C	キー入力待ち	——	R0
	GETKEY	$0006	×	キー入力	——	R0
	ECHO	$0009	×	エコーバックつき入力	——	R0
	GETLN	$000C	3	1行入力	——	R7
	GETLNOP	$000F	×	1行入力	R7	R
	INHEX	$0012	4	16進変換	R7	R0, R1, R7
	LARGE	$0015	6	大文字化	——	R7×
	SKPSP	$0018	7	スペース読みとばし	R7	R7
	BUFTOP	$001B	8	バッファのトップ	——	R7

ンタをイニシャライズします．

②OUTCHサブルーチン（オフセット$0003）

1文字出力でき．コントロール・コードは，CRとBS以外を無視します．

③PRINTサブルーチン（オフセット$0006）

文字列をプリント・アウトするサブルーチンです．パラメータはスタックを通じて受け渡します．まず，文字列の先頭アドレスをダブル・ワード長でスタックにプッシュし，次の文字数をバイト長でプッシュして，このルーチンをコールします．

```
例)     ADDR  MES(PC), TOS
        MOVB  MESEND−MES, TOS
        CXP   PRINT
          ⋮
MES     FCC   /I am a champion./
        FCB   $0D
MESEND  EQU   *
```

④OUT2Hサブルーチン（オフセット$0009）
OUT4Hサブルーチン（オフセット$000C）
OUT8Hサブルーチン（オフセット$000F）

それぞれR0の内容を16進2桁，4桁，8桁で出力します．バイト，ワード，ダブル・ワード長に対応しているわけです．

⑤OUTSPサブルーチン（オフセット$0012）
OUTCRサブルーチン（オフセット$0015）

それぞれスペースとキャリッジ・リターンを1回OUTCHサブルーチンに出力します．

注)以上のOUTCHモジュールの各コマンドは，ジェネラルレジスタの内容を一切破壊しません．

●INCHモジュール(モジュール番号$142B)

①INITIALIZEサブルーチン（オフセット$0000）

キーボード用のPIAをイニシャライズし，各種フラグの設定を行ないます．

②INKEYサブルーチン（オフセット$0003）

キーボードから1文字読み込み，R0にJISコードでバイト長の値を返します．ノーエコーバックで，キーが押されるまで待ちます．オート・リピート機能がついています．

③GETKEYサブルーチン（オフセット$0006）

キーボードから1文字読み込みます．これは押されるまで待ちません．押されていなければR0に0を返し，押されていればそのコードを返します．CAPSLOCK，カナなども対応しており，CAPSLOCK状態でカナを入力するとひらがなのコードを返します．

④ECHOサブルーチン（オフセット$0009）

INKEYサブルーチンのエコーバックつきです．

⑤GETLNサブルーチン（オフセット$000C）

1行入力サブルーチンです．R7にキー入力バッファの先頭のアドレスが返されます．リターンまでを取り込みます．キー入力バッファはINCHモジュールのスタティック変数内にとってあります．

⑥GETLINEOPTIONサブルーチン（オフセット$000F）

キー入力バッファの先頭をあらかじめR7に設定してから，1行入力を行なうサブルーチンです．DOSを作っている某西島君のたっての希望なので入れてあります．

⑦INHEXサブルーチン（オフセット$0012）

▶最近再び新製品ラッシュが始まったようで広告ページがとてもにぎやかなのですが，旧型となったマシンを持っている者にとってはさみしい限りです．以前からI/Oプラザに「次々と新機種を出すのはよくない」という意見が，かなり多く出ていましたが，メーカーの方にそんなユーザーの声は届いていないようです．I/O誌上でこの現状についてアンケートを取って，メーカーに提出してみてはいかがでしょうか．ユーザーあってのメーカーなのですから，何もユーザーの方がメーカーに合わせて新機種にとびつく必要はないのです．1つのマシンのソフトがやっ

図2 キーマトリクス

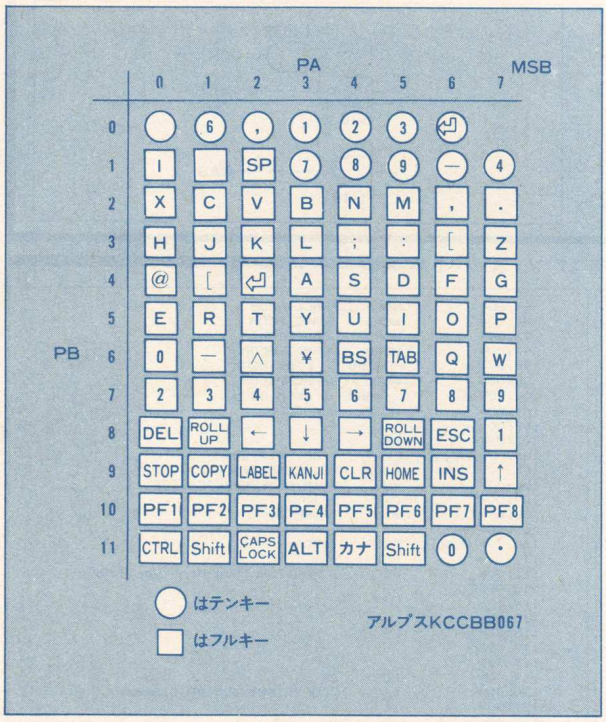
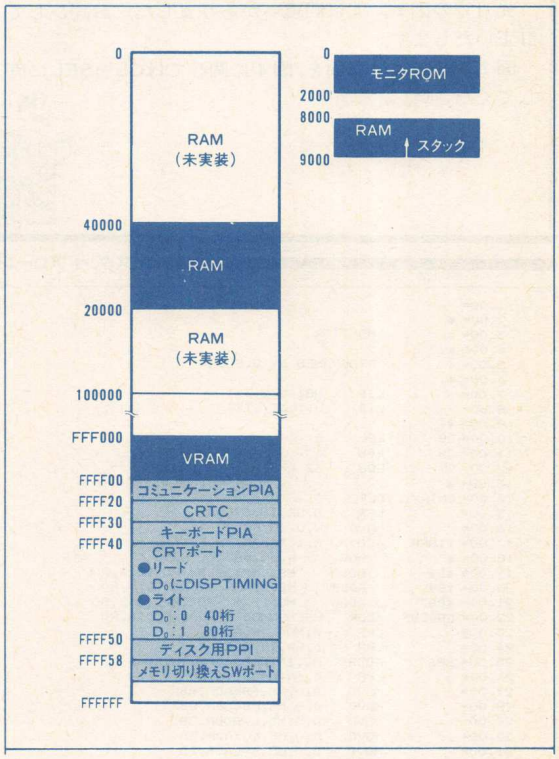


図3 メモリ・マップ



1行入力を行なった直後に呼ぶ，16進入力サブルーチンで，R0にキー入力バッファから読みとった16進数の値（下位8桁分のみが有効）が返されます．

この変換はバッファの内容がJIS（ASCII）コードで16進数を示さなくなるまで（'0'～'9'，'A'～'F'以外）行なわれ，R7はこのキャラクタの次のアドレスを指してリターンします．また，もし16進数に相当するデータが1つもなかった場合R1に0を返し，それ以外は1を返します．

⑧LARGEサブルーチン（オフセット$0015）

キー入力バッファの内容のアルファベットをすべて大文字に変換するサブルーチンです．R7にはキャリッジ・リターンの次のアドレスが返されます．

⑨SKIPSPACEサブルーチン（オフセット$0018）

R7からサーチして，キー入力バッファ内のスペースを読みとばします．キャリッジ・リターンのコードがあればR7はそれを指してリターンし，それ以外はスペース以外のコードを指してリターンします．

⑩BVFTOPサブルーチン（オフセット$001B）

バッファのトップ・アドレスをR7に返します．

注)以上のサブルーチンはイニシャライズ以外，いずれも値を返さないもののジェネラル・レジスタの内容は保護されています．また，各サブルーチンを**表2**にまとめておきます．モニタ中でのCXPのエントリの番号も付記しておきます．

以上でスタンドアローン・モニタの説明を終わります．なお，万が一に**NS16032**（**NS32016**や**NS32032**）などというチップが手に入り，さらに万が一それでシステムを自作しようなどと思ってしまった人のために，モニタのソース・リストを掲載しておきます．手に入るモニタもないでしょうから，よろしかったら移植して使ってみてください．ついでに移植上の注意点を書きます．

①スタートするとディスクのイニシャライズを行なうので，ディスクを継いでいなかったりすると，いきなりシステムはそこで止まります．そういう場合はその部分を**NOP**（$A2）にしてください（$004D, $004F）．

②おそらく変更はOUTCHモジュール中のCLEARとOUTCH，INCHモジュール中のINITとGETKEYのみですむでしょう．これらはモジュール化されているのですが，モジュール中の一部分の変更となるので，パッチしてしまうのが一番手っとり早いでしょう．なお，キーマトリックスを**図2**に示しておきます．

③ディスクをつながない場合は，他にディスク関係のコマンドを殺す必要があります．コマンド名のところを$0F, $0Fにしてください．

このようなところでしょうか．ついでに，現時点でのメモリ・マップを**図3**に示しておきます．

終わりに

これからの私たちの課題は，この**16032**システムでDOSを走らせることと，セルフ・アセンブラを作ること，そして何か高級言語を作ることです．これで4回にわたる**NS16032**の製作レポートを終わります．

◘参考文献

1) NS16032S-6, NS16032S-4 High-Performance Microprocessors : National Semiconductor
2) NS16000 Instruction Set Reference Manual : National Semiconductor
3) DB16000 Development Board User's Manual : National Semiconductor
4) NS16000 Programmer's Reference Manual : National Semiconductor
5) 新藤義昭：〝PC-8001 徹底解析〟，ナツメ社



と充実してきたと思うといきなり次のマシンが出てくるような状況では，プロはともかく，アマチュアからハイレベルなソフトが発表されるのはむつかしいのではないでしょうか．最近のメーカーでハードを出すだけでなく本当にユーザーのことを考え，メーカー自身が優秀なソフトを大量に発表してくれるのはSMCのソニーだけのようです．それだけにソニーにはこの姿勢を崩してほしくありません．このことについて読者の方々の意見を待ちます．

（ぱんぷきんぱい）

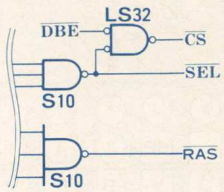
de BUG

先月号の**図2，4**に間違いがありました．お詫びして訂正いたします．

図2に関しては**右図**を，**図4**に関しては$\overline{CS}$を$\overline{SEL}$に直してください．

（編）





スタンドアローン・モニタ ソース・リスト

```
1.00=
2.00= *
3.00= *          MONITOR
4.00= *
5.00= *          PROGRAMED BY S.SUGAR
6.00= *
7.00=            LIB     NS16032.TXT
8.00=            LIB     UTILITY.TXT
9.00= *
10.00= BS        EQU     8
11.00= CR        EQU     13
12.00= SP        EQU     32
13.00= *
14.00= ENTRY     DEF     0
15.00=           LPR     D,SP,IM,$9000
16.00=           MOVQ    W,0,IH,R0
17.00= TIMER     ACB     W,1,TIMER,IH,R0
18.00= *           MOV     D,IM,$8800,IH,R0
19.00= *B2         ADDR    MS,LNKTST-B2,PC,ID,4,R0
20.00= *B9         ADDR    MS,SBMON-B9,PC,ID,0,R0
21.00= *B87        ADDR    MS,PBINT-B87,PC,ID,8,R0
22.00= BBBBBB    ADDR    MS,MONMOD-BBBBBB,PC,IH,R0
23.00=           LPR     W,MOD,IH,R0
24.00=           LPR     D,SB,ID,0,R0
25.00= B86       ADDR    MS,INTB-B86,PC,IH,R0
26.00=           LPR     D,INTBASE,IH,R0
27.00=           MOVQ    D,0,MS,BRKADR,SB
28.00=           MOVQ    D,0,MS,LDADDR,SB
29.00=           MOVQ    D,0,MS,LWADDR,SB
30.00=           MOVQ    D,0,MS,LCXADR,SB
31.00=           MOVQ    D,0,MS,CALADR,SB
32.00=           MOVQ    D,0,MS,TRADDR,SB
33.00=           ADDR    MS,TRREG,SB,IH,R0
34.00=           MOVQ    B,-8,IH,R1
35.00= LPCLRAD   MOVQ    D,0,ID,0,R0
36.00=           ADDQ    D,4,IH,R0
37.00=           ACB     B,1,LPCLRAD,IH,R1
38.00=           MOV     B,IM,$91,EXT,PPI,6
39.00=           MOVQ    B,0,IH,R0
40.00=           B       SR,SATN
41.00=           CXP     CLR
42.00=           CXP     INTK
43.00= B0        ADDR    MS,MES0-B0,PC,TOS
44.00= B1        MOV     B,IM,MES0E-MES0,TOS
45.00=           CXP     PRT
46.00= RPT30     CXP     GLN
47.00=           CXP     LARGE
48.00=           CXP     TOP
49.00=           MOV     W,ID,0,R7,IH,R0
50.00=           CXP     SKSP
51.00= B3        ADDR    MS,COMTBL-B3,PC,IH,R1
52.00= RPT31     CMPQ    W,0,ID,0,R1
53.00=           B       EQ,GERR
54.00=           CMP     W,IH,R0,ID,0,R1
55.00=           B       EQ,GCOM
56.00=           ADDQ    D,2,IH,R1
57.00=           B       RA,RPT31
58.00= GCOM      CASE    W,ID,JTBL-COMTBL,R1
59.00= GERR      ADDR    MS,MES2-GERR,PC,TOS
60.00=           MOV     B,IM,MES2E-MES2,TOS
61.00=           CXP     PRT
62.00=           B       RA,RPT30
63.00= COMEND    CXP     OUTCR
64.00=           B       RA,RPT30
65.00= *
66.00= COMTBL    FCC     /DU/
67.00=           FCC     /WR/
68.00=           FCC     /JU/
69.00=           FCC     /CA/
70.00=           FCC     /CX/
71.00=           FCC     /MO/
72.00=           FCC     /RE/
73.00=           FCC     /FI/
74.00=           FCC     /BR/
75.00=           FCC     /TR/
76.00=           FCC     /SA/
77.00=           FCC     /LO/
78.00=           FCC     /FO/
79.00= *           FCC       /LI/
80.00=           FCC     /SE/
81.00= *           FCC       /AS/
82.00=           FCC     /OL/
83.00=           FDB     0
84.00= *
85.00= JTBL      WORD    DUMP-GCOM
86.00=           WORD    WRITE-GCOM
87.00=           WORD    JJUMP-GCOM
88.00=           WORD    CALL-GCOM
89.00=           WORD    CEXT-GCOM
90.00=           WORD    MOVE-GCOM
91.00=           WORD    REGCM-GCOM
92.00=           WORD    FILL-GCOM
93.00=           WORD    BREAK-GCOM
94.00=           WORD    TRACE-GCOM
95.00=           WORD    SSAVE-GCOM
96.00=           WORD    LOAD-GCOM
97.00=           WORD    FORMAT-GCOM
98.00= *           WORD      LIST-GCOM
99.00=           WORD    SEARCH-GCOM
100.00= *          WORD      ASSM-GCOM
101.00=          WORD    OLD-GCOM
102.00= *
103.00=          DEF     0
104.00= ERROR    LPR     D,SP,IM,$9000
105.00= BER0     ADDR    MS,MESER-BER0,PC,TOS
106.00=          MOV     B,IM,MESERE-MESER,TOS
107.00=          CXP     PRT
108.00=          B       RA,RPT30
109.00= *
110.00= MES0     FCC     ' /SOCA/
111.00=          FCB     $A0
112.00=          FCC     / MONITOR 'Sug-Mon' Ver.1.0/
113.00=
114.00=
115.00=
116.00=
117.00=
118.00=
119.00=          FCB     CR
120.00=          FCC     /COPYRIGHT (C) by S.Sugar/
121.00=
122.00=
123.00=
124.00=
125.00=
126.00=          FCB     CR,CR
127.00= MES0E    EQU     *
128.00= *
129.00= MES2     FCB     CR,CR
130.00=          FCC     /COMMAND ERROR/
131.00=
132.00=
133.00=
134.00=          FCB     CR,CR
135.00= MES2E    EQU     *
136.00= *
137.00= MESER    FCB     CR
138.00=          FCC     /ERROR./
139.00=
140.00=          FCB     CR,CR
141.00= MESERE   EQU     *
142.00= *
143.00= *
144.00= *          DUMP COMMAND
145.00= *
146.00= *          PROGRAMED BY S.SUGAR
147.00= *
148.00= DUMP     CXP     INHEX
149.00=          CMP     B,IM,CR,ID,-1,R7
150.00=          B       NE,ERROR
151.00=          CMPQ    B,0,IH,R1
152.00=          B       NE,N10
153.00=          MOV     D,MS,LDADDR,SB,IH,R0
154.00=          DEF     $FF
155.00= N10      AND     D,IM,$FFFF,IH,R0
156.00=          MOV     D,IH,R0,IH,R1
157.00=          MOV     D,IH,R0,IH,R3
158.00=          DEF     $FF
159.00=          AND     D,IM,$FFF8,IH,R3
160.00= RPT10    ADDR    MS,MESD-RPT10,PC,TOS
161.00=          MOV     B,IM,MESDE-MESD,TOS
162.00=          CXP     PRT
163.00=          MOV     B,IM,16,IH,R2
164.00= RPT11    DEF     $FF
165.00=          MOV     D,IH,R3,IH,R0
166.00=          AND     D,IM,$FFF8,IH,R0
167.00=          CXP     08HEX
168.00=          CXP     OUTSP
169.00= RPT12    CXP     OUTSP
170.00=          CMP     D,IH,R3,IH,R1
171.00=          B       HS,PHEX
172.00=          CXP     OUTSP
173.00=          CXP     OUTSP
174.00=          B       RA,N11
175.00= PHEX     MOV     B,ID,0,R3,IH,R0
176.00=          CXP     02HEX
177.00= N11      EQU     *
178.00=          ADDQ    D,1,IH,R3
179.00=          MOV     B,IH,R3,IH,R4
180.00=          AND     B,IM,7,IH,R4
181.00=          CMPQ    B,0,IH,R4
182.00=          B       NE,RPT12
183.00=          CXP     OUTCR
184.00=          ACB     B,-1,RPT11,IH,R2
185.00=          CXP     OUTCR
186.00=          CXP     INKEY
```


▶あなたにとって，マイコンとはいったい何なのですか？マイコンで生計を立てようという人は別でしょうが，少なくとも私にとってマイコンは「ホビー」なのです．それは，趣味でマイコンをやって，かつもうかればそれは素晴らしいでしょう．でも，損得を考えないからこそホビーと言えるのではないですか？そして，自分で何かを作り上げた充実感があれば，それでよいのだと思います．履歴書に，「特技・ハソコン」と書けなくても，「趣味・マイコン」と書ければ，それで満足なのです．そして，夢は大きく！実現できないからこそ夢なのです．それに向か

```
187.00=          CMP     B,IM,SP,IH,R0
188.00=          B       EQ,RPT10
189.00=          MOV     D,IH,R3,MS,LDADDR,SB
190.00=          B       RA,COMEND
191.00= *
192.00= MESD     FCC     /addr       +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7/
193.00=
194.00=
195.00=
196.00=
197.00=
198.00=
199.00=
200.00=
201.00=          FCB     CR
202.00= MESDE    EQU     *
203.00= *
204.00= *
205.00= *         WRITE COMMAND
206.00= *
207.00= *         PROGRAMED BY S.SUGAR
208.00= *
209.00= WRITE    CXP     INHEX
210.00=          CMP     B,IM,CR,ID,-1,R7
211.00=          B       EQ,W20
212.00=          B       RA,ERROR
213.00= W20      CMPQ    B,0,IH,R1
214.00=          B       NE,W21
215.00=          MOV     D,MS,LWADDR,SB,IH,R0
216.00= W21      DEF     $FF
217.00=          MOV     D,IH,R0,IH,R6
218.00= RPTWR0   AND     D,IM,$FFFF,IH,R6
219.00=          MOV     D,IH,R6,IH,R0
220.00=          CXP     08HEX
221.00=          CXP     OUTSP
222.00=          CXP     OUTSP
223.00=          MOV     B,ID,0,R6,IH,R0
224.00=          CXP     02HEX
225.00=          CXP     OUTSP
226.00=          CXP     GLN
227.00= RPTWR1   CXP     INHEX
228.00=          CMPQ    B,0,IH,R1
229.00=          B       EQ,W22
230.00=          CMP     B,IM,CR,ID,-1,R7
231.00=          B       EQ,W23
232.00=          CMP     B,IM,SP,ID,-1,R7
233.00=          B       NE,WGER
234.00= W23      MOV     B,IH,R0,ID,0,R6
235.00=          CMP     B,IH,R0,ID,0,R6
236.00=          B       EQ,OKWRT
237.00=          MOV     B,IM,$3F,IH,R0 '?'
238.00=          CXP     OUTCH
239.00=          CXP     OUTCR
240.00= OKWRT    ADDQ    D,1,IH,R6
241.00=          B       RA,W25
242.00= W22      CMP     B,IM,$22,ID,-1,R7 '"'
243.00=          B       NE,W26
244.00= WHL1     CMP     B,IM,CR,ID,0,R7
245.00=          B       EQ,W1
246.00=          MOV     B,ID,0,R7,ID,0,R6
247.00=          CMP     B,ID,0,R7,ID,0,R6
248.00=          B       EQ,W27
249.00=          MOV     B,IM,$3F,IH,R0 '?'
250.00=          CXP     OUTCH
251.00= W27      ADDQ    D,1,IH,R6
252.00=          ADDQ    D,1,IH,R7
253.00=          B       RA,WHL1
254.00= W26      CMP     B,IM,$2F,ID,-1,R7 '/'
255.00=          B       NE,W28
256.00=          ADDQ    D,-1,IH,R6
257.00= W0       ADDQ    D,1,IH,R7
258.00=          B       RA,W25
259.00= W28      CMP     B,IM,SP,ID,-1,R7
260.00=          MOV     D,IH,R6,MS,LWADDR,SB
261.00=          B       EQ,COMEND
262.00=          CMP     B,IM,CR,ID,-1,R7
263.00=          B       EQ,W29
264.00= WGER     MOV     D,IH,R6,MS,LWADDR,SB
265.00=          B       RA,ERROR
266.00= W24      CXP     OUTCR
267.00= W25      CMP     B,IM,CR,ID,-1,R7
268.00=          B       NE,RPTWR1
269.00=          B       RA,RPTWR0
270.00= W29      ADDQ    D,1,IH,R6
271.00=          B       RA,W25
272.00= W1       ADDQ    D,1,IH,R7
273.00=          B       RA,W24
274.00= *
275.00= *
276.00= *         JUMP COMMAND
277.00= *
278.00= *         PROGRAMED BY S.SATO
279.00= *
280.00= JJUMP    CXP     INHEX
281.00=          CMP     B,IM,CR,ID,-1,R7
282.00=          B       NE,ERROR
283.00=          CMPQ    B,0,IH,R1
284.00=          B       NE,J0
285.00=          MOV     D,MS,TRADDR,SB,IH,R0
286.00= J0       MOV     D,MS,BRKADR,SB,IH,R1
287.00=          CMPQ    D,0,IH,R1
288.00=          B       EQ,NOBRK
289.00=          MOV     B,ID,0,R1,MS,BRKCHR,SB
290.00=          MOV     B,IM,$F2,ID,0,R1 BPT
291.00= NOBRK    MOV     D,IH,R0,MS,TRADDR,SB
292.00=          B       SR,RECREG
293.00=          JUMP    MR,0,TRADDR,SB
294.00= *
295.00= RECREG   MOV     D,MS,TRREG,SB,IH,R0
296.00=          MOV     D,MS,TRREG+4,SB,IH,R1
297.00=          MOV     D,MS,TRREG+8,SB,IH,R2
298.00=          MOV     D,MS,TRREG+12,SB,IH,R3
299.00=          MOV     D,MS,TRREG+16,SB,IH,R4
300.00=          MOV     D,MS,TRREG+20,SB,IH,R5
301.00=          MOV     D,MS,TRREG+24,SB,IH,R6
302.00=          MOV     D,MS,TRREG+28,SB,IH,R7
303.00=          RET     0
304.00= *
305.00= *
306.00= *         CALL COMMAND
307.00= *
308.00= *         PROGRAMED BY S.SUGAR
309.00= *
310.00= CALL     CXP     INHEX
311.00=          CMP     B,IM,CR,ID,-1,R7
312.00=          B       NE,ERROR
313.00=          CMPQ    B,0,IH,R1
314.00=          B       NE,CNO
315.00=          MOV     D,MS,CALADR,SB,IH,R0
316.00= CNO      MOV     D,IH,R0,MS,CALADR,SB
317.00=          B       SR,RECREG
318.00=          JSR     MR,0,CALADR,SB
319.00=          B       SR,STREG
320.00=          B       SR,PRREG
321.00=          LPR     W,MOD,IM,MONMOD
322.00=          B       RA,COMEND
323.00= *
324.00= *
325.00= *         CALL EXTERNAL PROCEDURE COMMAND
326.00= *
327.00= *         PROGRAMED BY S.SUGAR
328.00= *
329.00= CEXT     CXP     INHEX
330.00=          CMP     B,IM,$2C,ID,-1,R7 ','
331.00=          B       EQ,NCX0
332.00=          CMP     B,IM,CR,ID,-1,R7
333.00=          B       NE,ERROR
334.00=          CMPQ    B,0,IH,R1
335.00=          B       NE,ERROR
336.00=          B       RA,NCX1
337.00= NCX0     CMPQ    B,0,IH,R1
338.00=          B       EQ,NCX2
339.00=          MOV     W,IH,R0,MS,LCXADR,SB
340.00= NCX2     CXP     INHEX
341.00=          CMP     B,IM,CR,ID,-1,R7
342.00=          B       NE,ERROR
343.00=          CMPQ    B,0,IH,R1
344.00=          B       EQ,ERROR
345.00=          MOV     W,IH,R0,MS,LCXADR+2,SB
346.00=          B       SR,RECREG
347.00= NCX1     CXPD    MS,LCXADR,SB
348.00=          B       SR,STREG
349.00=          B       SR,PRREG
350.00=          CXP     OUTCR
351.00=          B       RA,COMEND
352.00= *
353.00= *
354.00= *         MOVE MEMERY COMMAND
355.00= *
356.00= *         PROGRAMED BY S.SUGAR
357.00= *
358.00= MOVE     CXP     INHEX
359.00=          CMPQ    B,0,IH,R1
360.00=          B       EQ,ERROR
361.00=          CMP     B,IM,$2C,ID,-1,R7 ','
362.00=          B       NE,ERROR
363.00=          MOV     D,IH,R0,IH,R4
364.00=          CXP     INHEX
365.00=          CMPQ    B,0,IH,R1
366.00=          B       EQ,ERROR
367.00=          CMP     B,IM,$2C,ID,-1,R7 ','
368.00=          B       NE,ERROR
369.00=          MOV     D,IH,R0,IH,R3
370.00=          CXP     INHEX
371.00=          CMPQ    B,0,IH,R1
372.00=          B       EQ,ERROR
373.00=          CMP     B,IM,CR,ID,-1,R7
374.00=          B       NE,ERROR
375.00=          MOV     D,IH,R0,IH,R2
376.00=          DEF     $FF
377.00=          MOV     D,IM,$FFFF,IH,R6
378.00=          AND     D,IH,R6,IH,R4
379.00=          AND     D,IH,R6,IH,R3
380.00=          AND     D,IH,R6,IH,R2
381.00=          CMP     D,IH,R4,IH,R3
382.00=          B       HS,ERROR
383.00=          MOV     D,IH,R4,IH,R1
384.00=          MOV     D,IH,R3,IH,R0
385.00=          SUB     D,IH,R1,IH,R0
386.00=          CMP     D,IH,R1,IH,R2
387.00=          B       LO,MBACK
388.00=          B       EQ,COMEND
389.00=          FCB     14,0,0      MOVSB
390.00=          B       RA,COMEND
391.00= MBACK    ADD     D,IH,R0,IH,R1
392.00=          ADD     D,IH,R0,IH,R2
393.00=          ADDQ    D,1,IH,R0
394.00=          FCB     14,0,1      MOVSB B
395.00=          B       RA,COMEND
396.00= *
397.00= *
398.00= *         SEARCH COMMAND
399.00= *
400.00= *         PROGRAMED BY S.SUGAR
401.00= *
402.00= SEARCH   MOV     B,IM,$42,IH,R6
403.00=          CXP     INHEX
404.00=          MOV     D,IH,R0,IH,R3
405.00=          CMP     B,IM,$2E,ID,-1,R7
406.00=          B       NE,NOPERD
407.00=          MOV     B,ID,0,R7,IH,R6
408.00=          ADDQ    D,2,IH,R7
409.00= NOPERD   CMP     B,IM,$2C,ID,-1,R7
410.00=          B       NE,ERROR
411.00=          CXP     INHEX
412.00=          MOV     D,IH,R0,IH,R4
413.00=          CMP     B,IM,$2C,ID,-1,R7
414.00=          B       NE,ERROR
```



って，少しでも近づいて行くために，階段を登ればいいと思います．気楽にやりましょう．ホビーなのですから．私もそうしています（それでなけりゃ，いまごろBSとは別れているでしょうね．振り向くには早すぎますよ!?）．11月号p.204の方へ．　(NAG.in my dream)

スタンドアローン・モニタ ソース・リスト

```
415.00=          CXP     INHEX
416.00=          MOV     D,IH,R0,IH,R5
417.00=          CMP     B,IM,CR,ID,-1,R7
418.00=          B       NE,ERROR
419.00=          CMP     D,IH,R4,IH,R5
420.00=          B       HS,ERROR
421.00=          CMP     B,IM,$42,IH,R6
422.00=          B       EQ,BYTES
423.00=          CMP     B,IM,$57,IH,R6
424.00=          B       EQ,WORDS
425.00= DOUBLE   CMP     D,IH,R3,ID,0,R4
426.00=          B       NE,NMDBL
427.00=          MOV     D,IH,R4,IH,R0
428.00=          CXP     0BHEX
429.00=          CXP     OUTCR
430.00= NMDBL    ADDQ    D,1,IH,R4
431.00=          CMP     D,IH,R4,IH,R5
432.00=          B       LO,DOUBLE
433.00= WORDS    CMP     W,IH,R3,ID,0,R4
434.00=          B       NE,NMWRD
435.00=          MOV     D,IH,R4,IH,R0
436.00=          CXP     0BHEX
437.00=          CXP     OUTCR
438.00= NMWRD    ADDQ    D,1,IH,R4
439.00=          CMP     D,IH,R4,IH,R5
440.00=          B       LO,WORDS
441.00= BYTES    CMP     B,IH,R3,ID,0,R4
442.00=          B       NE,NMBYT
443.00=          MOV     D.IH.R4,IH,R0
444.00=          CXP     UBHEX
445.00=          CXP     OUTCR
446.00= NMBYT    ADDQ    D,1,IH,R4
447.00=          CMP     D,IH,R4,IH,R5
448.00=          B       LO,BYTES
449.00=          B       RA,COMEND
450.00= *
451.00= *          LIB     BRKCOM.TXT
452.00= *          LIB     TRCCOM.TXT
453.00= *          LIB     SAVECOM.TXT
454.00= *          LIB     LOADCOM.TXT
455.00= *          LIB     LISTCOM.TXT
456.00= *          LIB     ASSCOM.TXT
457.00= *
458.00= *        MEMORY FILL COMMAND
459.00= *
460.00= *        PROGRAMED BY S.SUGAR
461.00= *
462.00= FILL     EQU     *
463.00=          CXP     INHEX
464.00=          MOV     D,IH,R0,IH,R3
465.00=          CMP     B,IM,$2C,ID,-1,R7
466.00=          B       NE,ERROR
467.00=          CXP     INHEX
468.00=          MOV     D,IH,R0,IH,R4
469.00=          CMP     B,IM,$2C,ID,-1,R7
470.00=          B       NE,ERROR
471.00=          CXP     INHEX
472.00=          MOV     D,IH,R0,IH,R5
473.00=          CMP     B,IM,CR,ID,-1,R7
474.00=          B       NE,ERROR
475.00=          CMP     D,IH,R4,IH,R5
476.00=          B       HS,ERROR
477.00= LPFIL    MOV     D,IH,R3,ID,0,R4
478.00=          ADDQ    D,4,IH,R4
479.00=          CMP     D,IH,R4,IH,R5
480.00=          B       LO,LPFIL
481.00=          B       RA,COMEND
482.00= *
483.00= *          LIB     INT.TXT
484.00= *
485.00= *        TRACE COMMAND
486.00= *
487.00= *        PROGRAMED BY S.SUGAR
488.00= *
489.00= TRC      EQU     2
490.00= *
491.00= TRACE    CXP     INHEX
492.00= *          CMP     B,IM,$2C,ID,-1,R7
493.00= *          B       EQ,TNO
494.00=          CMP     B,IM,CR,ID,-1,R7
495.00=          B       NE,ERROR
496.00=          CMPQ    B,0,IH,R1
497.00=          B       NE,TN1
498.00=          MOV     D,MS,TRADDR,SB,IH,R0
499.00= *          MOVQ    B,0,MS,TRSW,SB
500.00= *          B       RA,TN1
501.00= *TNO       MOV     B,ID,0,R7,MS,TRSW ;B
502.00= *          CMP     B,IM,CR,ID,1,R7
503.00= *          B       NE,ERROR
504.00= TN1      MOV     D,IH,R0,MS,TRADDR,SB
505.00=          B       SR,RECREG
506.00=          BISPSR  B,IM,TRC
507.00=          JUMP    MR,0,TRADDR,SB
508.00= *
509.00= *
510.00= *        INTERRUPT MODULE
511.00= *
512.00= *        PROGRAMED BY S.SUGAR
513.00= *
514.00= INTMOD   EQU     MONMOD
515.00= *
516.00= PBMON    EQU     *
517.00= PBINT    EQU     PBMON
518.00= NVIO     EQU     *-PBMON
519.00= B70      ADDR    MS,MSNVI-B70,PC,TOS
520.00=          MOV     B,IM,MSNVIE-MSNVI,TC
521.00=          CXP     PRT
522.00=          B       RA,GMON2
523.00= NMIO     EQU     *-PBINT
524.00= B71      ADDR    MS,MSNMI-B71,PC,TOS
525.00=          MOV     B,IM,MSNMIE-MSNMI,TC
526.00=          CXP     PRT
527.00=          B       RA,GMON2
528.00= ABTO     EQU     *-PBINT
529.00= B72      ADDR    MS,MSABT-B72,PC,TOS
530.00=          MOV     B,IM,MSABTE-MSABT,TC
531.00=          CXP     PRT
532.00=          B       RA,GMON2
533.00= FPUO     EQU     *-PBINT
534.00= B73      ADDR    MS,MSFPU-B73,PC,TOS
535.00=          MOV     B,IM,MSFPUE-MSFPU,TC
536.00=          CXP     PRT
537.00=          B       RA,GMON2
538.00= ILLO     EQU     *-PBINT
539.00= B74      ADDR    MS,MSILL-B74,PC,TOS
540.00=          MOV     B,IM,MSILLE-MSILL,TOS
541.00=          CXP     PRT
542.00=          B       RA,GMON2
543.00= SVCO     EQU     *-PBINT
544.00= B75      ADDR    MS,MSSVC-B75,PC,TOS
545.00=          MOV     B,IM,MSSVCE-MSSVC,TOS
546.00=          CXP     PRT
547.00=          B       RA,GMON2
548.00= DVZO     EQU     *-PBINT
549.00= B76      ADDR    MS,MSDVZ-B76,PC,TOS
550.00=          MOV     B,IM,MSDVZE-MSDVZ,TOS
551.00=          CXP     PRT
552.00=          B       RA,GMON2
553.00= FLGO     EQU     *-PBINT
554.00= B77      ADDR    MS,MSFLG-B77,PC,TOS
555.00=          MOV     B,IM,MSFLGE-MSFLG,TOS
556.00=          CXP     PRT
557.00=          B       RA,GMON2
558.00= BPTO     EQU     *-PBINT
559.00=          MOV     B,MS,BRKCHR,SB,MR,0,BRKADR,SB
560.00=          B       SR,STREG
561.00= B78      ADDR    MS,MSBPT-B78,PC,TOS
562.00=          MOV     B,IM,MSBPTE-MSBPT,TOS
563.00=          CXP     PRT
564.00=          B       SR,PRREG
565.00=          B       RA,GMON
566.00= TRCO     EQU     *-PBINT
567.00=          B       SR,STREG
568.00=          B       SR,PRREG
569.00=          CXP     INKEY
570.00=          CMP     B,IM,CR,IH,R0
571.00=          B       NE,GMON
572.00=          MOV     D,MS,TRREG,SB,IH,R0
573.00=          RETT    0
574.00= UNDO     EQU     *-PBINT
575.00= B80      ADDR    MS,MSUND-B80,PC,TOS
576.00=          MOV     B,IM,MSUNDE-MSUND,TOS
577.00=          CXP     PRT
578.00= GMON2    DEF     0
579.00=          B       SR,STREG
580.00=          B       SR,PRREG
581.00= GMON     LPR     W,MOD,IM,MONMOD
582.00=          DEF     0
583.00=          LPR     D,SP,IM,$9000
584.00=          CXP     OUTCR
585.00=          B       RA,COMEND
586.00= *NVIO      EQU     *-PBINT
587.00= *B81       ADDR    MS,MSNVI-B81,PC,TOS
588.00= *          MOV     B,IM,MSNVIE-MSNVI,TOS
589.00= *          CXP     PRT
590.00= *          B       RA,GMON
591.00= *
592.00= MSNVI    FCB     CR
593.00=          FCC     /NVI OCCURRED./
594.00=
595.00=
596.00=
597.00=          FCB     CR
598.00= MSNVIE   EQU     *
599.00= MSNMI    FCB     CR
600.00=          FCC     /NMI OCCURRED./
601.00=
602.00=
603.00=
604.00=          FCB     CR
605.00= MSNMIE   EQU     *
606.00= MSABT    FCB     CR
607.00=          FCC     /ABT OCCURRED./
608.00=
609.00=
610.00=
611.00=          FCB     CR
612.00= MSABTE   EQU     *
613.00= MSFPU    FCB     CR
614.00=          FCC     /FPU TRAP OCCURRED./
615.00=
616.00=
617.00=
618.00=
619.00=          FCB     CR
620.00= MSFPUE   EQU     *
621.00= MSILL    FCB     CR
622.00=          FCC     /ILL TRAP OCCURRED./
623.00=
624.00=
625.00=
626.00=
627.00=          FCB     CR
628.00= MSILLE   EQU     *
629.00= MSSVC    FCB     CR
630.00=          FCC     /SVC TRAP OCCURRED./
631.00=
632.00=
633.00=
634.00=
635.00=          FCB     CR
636.00= MSSVCE   EQU     *
637.00= MSDVZ    FCB     CR
638.00=          FCC     /DVZ TRAP OCCURRED./
639.00=
640.00=
641.00=
```

I/Oプラザ

▶11月号p.284の（TAROT）カードさん，こうしたらどうでしょう？まず，それぞれの人格に別個の名（ペンネーム？）を与えてやります．そして1人は実生活，1人はI/Oプラザ，1人はPiOPiOというように分担を決めて互いのテリトリーには極力干渉しないと約束するのです．僕はこの方法でクマリンゴ（知らない人は無視してください）と上手につきあっています．「クマリンゴです，よろしく！」こら！境界違反だ!!「先

```
642.00=
643.00=              FCB    CR
644.00= MSDVZE       EQU    *
645.00= MSFLG        FCB    CR
646.00=              FCC    /FLG TRAP OCCURRED./
647.00=
648.00=
649.00=
650.00=
651.00=              FCB    CR
652.00= MSFLGE       EQU    *
653.00= MSBPT        FCB    CR
654.00=              FCC    /BREAK./
655.00=
656.00=              FCB    CR
657.00= MSBPTE       EQU    *
658.00= MSTRC        FCB    CR
659.00=              FCC    /R0        R1        R2        R3/
660.00=
661.00=
662.00=
663.00=
664.00=
665.00=
666.00=
667.00=              FCB    CR
668.00= MSTRCE       EQU    *
669.00= MSTR2        FCB    CR
670.00=              FCC    /R4        R5        R6        R7/
671.00=
672.00=
673.00=
674.00=
675.00=
676.00=
677.00=
678.00=              FCB    CR
679.00= MSTR2E       EQU    *
680.00= MSTR3        FCB    CR
681.00=              FCC    /PC        PSR:MOD/
682.00=
683.00=
684.00=
685.00=              FCB    CR
686.00= MSTR3E       EQU    *
687.00= MSUND        FCB    CR
688.00=              FCC    /UND TRAP OCCURRED./
689.00=
690.00=
691.00=
692.00=
693.00=              FCB    CR
694.00= MSUNDE       EQU    *
695.00= *
696.00= INTB         WORD   INTMOD
697.00=              WORD   NVIO
698.00=              WORD   INTMOD
699.00=              WORD   NMIO
700.00=              WORD   INTMOD
701.00=              WORD   ABTO
702.00=              WORD   INTMOD
703.00=              WORD   FPUO
704.00=              WORD   INTMOD
705.00=              WORD   ILLO
706.00=              WORD   INTMOD
707.00=              WORD   SVCO
708.00=              WORD   INTMOD
709.00=              WORD   DVZO
710.00=              WORD   INTMOD
711.00=              WORD   FLGO
712.00=              WORD   INTMOD
713.00=              WORD   BPTO
714.00=              WORD   INTMOD
715.00=              WORD   TRCO
716.00=              WORD   INTMOD
717.00=              WORD   UNDO
718.00= *
719.00= *
720.00= *          BREAK POINT COMMAND
721.00= *
722.00= *          PROGRAMED BY S.SUGAR
723.00= *
724.00= BREAK        CXP    INHEX
725.00=              CMP    B,IM,CR,ID,-1,R7
726.00=              B      NE,ERROR
727.00=              CMPQ   B,0,IH,R1
728.00=              B      EQ,PRTBRK
729.00=              MOV    D,IH,R0,MS,BRKADR,SB
730.00=              B      RA,COMEND
731.00= PRTBRK       MOV    D,MS,BRKADR,SB,IH,R0
732.00=              CXP    OBHEX
733.00=              CXP    OUTCR
734.00=              B      RA,COMEND
735.00= *
736.00= PRREG        ADDR   MS,MSTRC-PRREG,PC,TOS
737.00=              MOV    B,IM,MSTRCE-MSTRC,TOS
738.00=              CXP    PRT
739.00=              MOV    D,MS,TRREG,SB,IH,R0
740.00=              CXP    OBHEX
741.00=              CXP    OUTSP
742.00=              MOV    D,MS,TRREG+4,SB,IH,R0
743.00=              CXP    OBHEX
744.00=              CXP    OUTSP
745.00=              MOV    D,MS,TRREG+8,SB,IH,R0
746.00=              CXP    OBHEX
747.00=              CXP    OUTSP
748.00=              MOV    D,MS,TRREG+12,SB,IH,R0
749.00=              CXP    OBHEX
750.00= B60          ADDR   MS,MSTR2-B60,PC,TOS
751.00=              MOV    B,IM,MSTR2E-MSTR2,TOS
752.00=              CXP    PRT
753.00=              MOV    D,MS,TRREG+16,SB,IH,R0
754.00=              CXP    OBHEX
755.00=              CXP    OUTSP
756.00=              MOV    D,MS,TRREG+20,SB,IH,R0
757.00=              CXP    OBHEX
758.00=              CXP    OUTSP
759.00=              MOV    D,MS,TRREG+24,SB,IH,R0
760.00=              CXP    OBHEX
761.00=              CXP    OUTSP
762.00=              MOV    D,MS,TRREG+28,SB,IH,R0
763.00=              CXP    OBHEX
764.00= B82          ADDR   MS,MSTR3-B82,PC,TOS
765.00=              MOV    B,IM,MSTR3E-MSTR3,TOS
766.00=              CXP    PRT
767.00=              MOV    D,MS,4,SP,IH,R0
768.00=              MOV    D,IH,R0,MS,TRADDR,SB
769.00=              CXP    OBHEX
770.00=              CXP    OUTSP
771.00=              MOV    D,MS,8,SP,IH,R0
772.00=              CXP    OBHEX
773.00=              RET    0
774.00= *
775.00= STREG        MOV    D,IH,R0,MS,TRREG,SB
776.00=              MOV    D,IH,R1,MS,TRREG+4,SB
777.00=              MOV    D,IH,R2,MS,TRREG+8,SB
778.00=              MOV    D,IH,R3,MS,TRREG+12,SB
779.00=              MOV    D,IH,R4,MS,TRREG+16,SB
780.00=              MOV    D,IH,R5,MS,TRREG+20,SB
781.00=              MOV    D,IH,R6,MS,TRREG+24,SB
782.00=              MOV    D,IH,R7,MS,TRREG+28,SB
783.00=              RET    0
784.00= *
785.00= *
786.00= *          REGISTER COMMAND
787.00= *
788.00= *          PROGRAMED BY S.SUGAR
789.00= *
790.00= REGCM        CXP    INHEX
791.00=              CMP    B,IM,CR,ID,-1,R7
792.00=              B      NE,ERROR
793.00=              CMPQ   B,0,IH,R1
794.00=              B      NE,CHREG
795.00=              B      SR,PRREG
796.00=              B      RA,ENDRCM
797.00= CHREG        FCB    $CE,$98,0 MOVZBD R0,R2
798.00=              CMP    B,IM,8,IH,R2
799.00=              B      LS,ERROR
800.00= LPREG        MOV    B,IM,$52,IH,R0
801.00=              CXP    OUTCH
802.00=              MOV    B,IH,R2,IH,R0
803.00=              ADD    B,IM,$30,IH,R0
804.00=              CXP    OUTCH
805.00=              CXP    OUTSP
806.00=              CXP    OUTSP
807.00=              FCB    $17,$F0,$D2 MOVD TRREG(SB)[R2:D],R0
808.00=              FDB    TRREG+$8000
809.00=              CXP    OBHEX
810.00=              CXP    OUTSP
811.00=              CXP    GLN
812.00=              CXP    INHEX
813.00=              CMP    B,IM,CR,ID,-1,R7
814.00=              B      NE,ERROR
815.00=              CMPQ   B,0,IH,R1
816.00=              B      EQ,NCHREG
817.00=              FCB    $97,7,$D2 MOVD R0,TRREG(SB)[R2:D]
818.00=              FDB    TRREG+$8000
819.00= NCHREG       ADDQ   D,1,IH,R2
820.00=              CMPQ   D,7,IH,R2
821.00=              B      HS,LPREG
822.00= ENDRCM       CXP    OUTCR
823.00=              B      RA,COMEND
824.00= *
825.00= *
826.00= *          FILE MANAGEMENT SYSTEM
827.00= *
828.00= *          PROGRAMED BY S.SATO
829.00= *
830.00= SATN         MOV    B,IM,$80,EXT,PPI,4
831.00= LSATN0       TBIT   B,IM,1,EXT,PPI,4
832.00=              B      FC,LSATN0
833.00=              MOV    B,IM,$0E,EXT,PPI,6
834.00= SDATA        TBIT   B,IM,1,EXT,PPI,4
835.00=              B      FC,SDATA
836.00=              MOV    B,IH,R0,EXT,PPI,2
837.00=              MOV    B,IM,9,EXT,PPI,6
838.00= LDSK0        TBIT   B,IM,2,EXT,PPI,4
839.00=              B      FC,LDSK0
840.00=              MOV    B,IM,8,EXT,PPI,6
841.00= LDSK1        TBIT   B,IM,2,EXT,PPI,4
842.00=              B      FS,LDSK1
843.00=              RET    0
844.00= *
845.00= RDATA        MOV    B,IM,11,EXT,PPI,6
846.00= LDSK2        TBIT   B,IM,0,EXT,PPI,4
847.00=              B      FC,LDSK2
848.00=              MOV    B,IM,10,EXT,PPI,6
849.00=              MOV    B,EXT,PPI,0,IH,R0
850.00=              MOV    B,IM,13,EXT,PPI,6
851.00= LDSK3        TBIT   B,IM,0,EXT,PPI,4
852.00=              B      FS,LDSK3
853.00=              MOV    B,IM,12,EXT,PPI,6
854.00=              RET    0
855.00= *
856.00= SSAVE        CXP    INHEX
857.00=              CMP    B,IM,$2C,ID,-1,R7
858.00=              B      NE,ERROR
859.00=              CMPQ   B,0,IH,R1
860.00=              B      EQ,ERROR
861.00=              MOV    D,IH,R0,IH,R5
862.00=              CXP    INHEX
863.00=              CMP    B,IM,$2C,ID,-1,R7
864.00=              B      NE,ERROR
865.00=              CMPQ   B,0,IH,R1
866.00=              B      EQ,ERROR
867.00=              MOV    D,IH,R0,IH,R4
868.00=              CXP    INHEX
869.00=              CMP    B,IM,CR,ID,-1,R7
```



に名乗らせたのはベアじゃないか!!（8月号p.300）」だって，あれは恐怖新聞日曜版さんが…（6月号p.264），「責任転嫁するな，いい子ぶりよってからに！皆さん，こいつ本当はねぇ…」黙れ!!「むぐっ！もご…」
（アップルーベア）

スタンドアローン・モニタ ソース・リスト

```
870.00=           B       NE,ERROR
871.00=           CMPQ    B,0,IH,R1
872.00=           B       EQ,ERROR
873.00=           MOV     D,IH,R0,IH,R3
874.00=           CMP     B,IM,34,IH,R5
875.00=           B       LO,ERROR
876.00=           MOV     D,IH,R3,IH,R2
877.00=           SUB     D,IH,R4,IH,R2
878.00=           DEF     0
879.00=           CMP     D,IM,7*512-8,IH,R2
880.00=           B       LO,ERROR
881.00=           ADDR    MS,DSKBUF,SB,IH,R7
882.00=           MOV     D,IH,R4,ID,0,R7
883.00=           MOV     D,IH,R3,ID,4,R7
884.00=           DEF     0
885.00=           ADD     D,IM,8,IH,R7
886.00= LPSV0     MOV     D,ID,0,R4,ID,0,R7
887.00=           ADDQ    D,4,IH,R4
888.00=           ADDQ    D,4,IH,R7
889.00=           CMP     D,IH,R4,IH,R3
890.00=           B       LO,LPSV0
891.00=           DEF     0
892.00=           ADD     W,IM,256,IH,R2
893.00=           DIV     W,IM,256,IH,R2
894.00=           MOVQ    B,1,IH,R0
895.00=           B       SR,SATN
896.00=           MOV     B,IH,R2,IH,R0
897.00=           B       SR,SDATA
898.00=           MOVQ    B,0,IH,R0
899.00=           B       SR,SDATA
900.00=           MOV     B,IH,R5,IH,R0
901.00=           B       SR,SDATA
902.00=           MOVQ    B,1,IH,R0
903.00=           B       SR,SDATA
904.00=           MUL     W,IM,256,IH,R2
905.00=           ADDR    MS,DSKBUF,SB,IH,R7
906.00= LPSV1     MOV     B,ID,0,R7,IH,R0
907.00=           B       SR,SDATA
908.00=           ADDQ    D,1,IH,R7
909.00=           ACB     W,-1,LPSV1,IH,R2
910.00=           MOVQ    B,6,IH,R0
911.00=           B       SR,SATN
912.00= LPSV9     B       SR,RDATA
913.00=           TBIT    B,IM,7,IH,R0
914.00=           B       FC,LPSV9
915.00=           TBIT    B,IM,0,IH,R0
916.00=           B       FC,NOER
917.00= BSV1      ADDR    MS,MSSV-BSV1,PC,TOS
918.00=           MOV     B,IM,MSSVE-MSSV,TOS
919.00=           CXP     PRT
920.00= NOER      B       RA,COMEND
921.00= *
922.00= LOAD      MOVQ    D,0,IH,R6
923.00=           CXP     INHEX
924.00=           CMPQ    B,0,IH,R1
925.00=           B       EQ,ERROR
926.00=           MOV     B,IH,R0,IH,R3
927.00=           CMP     B,IM,CR,ID,-1,R7
928.00=           B       EQ,NL99
929.00=           CMP     B,IM,$2C,ID,-1,R7
930.00=           B       NE,ERROR
931.00=           CXP     INHEX
932.00=           CMP     B,IM,CR,ID,-1,R7
933.00=           B       NE,ERROR
934.00=           CMPQ    B,0,IH,R1
935.00=           B       EQ,ERROR
936.00=           MOV     D,IH,R0,IH,R6
937.00= NL99      CMP     B,IM,34,IH,R0
938.00=           B       LO,ERROR
939.00=           MOVQ    B,2,IH,R0
940.00=           B       SR,SATN
941.00=           MOV     B,IM,16,IH,R0
942.00=           B       SR,SDATA
943.00=           MOVQ    B,0,IH,R0
944.00=           B       SR,SDATA
945.00=           MOV     B,IH,R3,IH,R0
946.00=           B       SR,SDATA
947.00=           MOVQ    B,1,IH,R0
948.00=           B       SR,SDATA
949.00=           MOVQ    B,6,IH,R0
950.00=           B       SR,SATN
951.00= LPLD9     B       SR,RDATA
952.00=           TBIT    B,IM,7,IH,R0
953.00=           B       FC,LPLD9
954.00=           TBIT    B,IM,0,IH,R0
955.00=           B       FS,BLD
956.00=           TBIT    B,IM,6,IH,R0
957.00=           B       FS,NOERLD
958.00= BLD       ADDR    MS,MSLD-BLD,PC,TOS
959.00=           MOV     B,IM,MSLDE-MSLD,TOS
960.00=           CXP     PRT
961.00=           B       RA,COMEND
962.00= NOERLD    MOVQ    B,3,IH,R0
963.00=           B       SR,SATN
964.00=           MOV     W,IM,7*512,IH,R1
965.00=           ADDR    MS,DSKBUF,SB,IH,R7
966.00= LPLD0     B       SR,RDATA
967.00=           MOV     B,IH,R0,ID,0,R7
968.00=           ADDQ    D,1,IH,R7
969.00=           ACB     W,-1,LPLD0,IH,R1
970.00=           MOV     D,MS,DSKBUF,SB,IH,R2
971.00=           MOV     D,MS,DSKBUF+4,SB,IH,R3
972.00=           ADDR    MS,DSKBUF+8,SB,IH,R7
973.00= LPSV2     FCB     $14,$7F,$16,0 MOVB 0(R7),R2[R6:B]
974.00=           ADDQ    D,1,IH,R7
975.00=           ADDQ    D,1,IH,R2
976.00=           CMP     D,IH,R2,IH,R3
977.00=           B       NE,LPSV2
978.00=           B       RA,COMEND
979.00= *
980.00= FORMAT    CMP     B,IM,$30,ID,0,R7
981.00=           B       NE,ERROR
982.00=           CMP     B,IM,CR,ID,1,R7
983.00=           B       NE,ERROR
984.00=           MOVQ    B,5,IH,R0
985.00=           B       SR,SATN
986.00=           MOVQ    B,0,IH,R0
987.00=           B       SR,SDATA
988.00=           B       RA,COMEND
989.00= *
990.00= MSSV      FCC     /SAVING ERROR OCCURRED./
991.00=
992.00=
993.00=
994.00=
995.00=
996.00=           FCB     CR
997.00= MSSVE     EQU     *
998.00= MSLD      FCC     /LOADING ERROR OCCURRED./
999.00=
1000.00=
1001.00=
1002.00=
1003.00=
1004.00=          FCB     CR
1005.00= MSLDE    EQU     *
1006.00= *
1007.00= *
1008.00= *        OUTPUT MODULE VERSION 0.01
1009.00= *
1010.00= *        PROGRAMED BY S.SUGAR
1011.00= *
1012.00= PBOUT    EQU     *
1013.00= CLRO     EQU     *-PBOUT
1014.00=          B       RA,CLEAR
1015.00= OUTCHO   EQU     *-PBOUT
1016.00=          B       RA,OUTCHX
1017.00= *
1018.00= *
1019.00= *        OUT CHARACTER UTILITY PROGRAM
1020.00= *
1021.00= *        PROGRAMED BY S.SUGAR
1022.00= *
1023.00= *        SHOULD BE USED AS LIBRARY FILE
1024.00= *
1025.00= PRTO     EQU     *-PBOUT
1026.00=          B       RA,PRINT
1027.00= O2HO     EQU     *-PBOUT
1028.00=          B       RA,O2H
1029.00= O4HO     EQU     *-PBOUT
1030.00=          B       RA,O4H
1031.00= O8HO     EQU     *-PBOUT
1032.00=          B       RA,O8H
1033.00= OUTSPO   EQU     *-PBOUT
1034.00=          B       RA,OUTSPX
1035.00= OUTCRO   EQU     *-PBOUT
1036.00=          B       RA,OUTCRX
1037.00= OUTDCO   EQU     *-PBOUT
1038.00=          B       RA,OUTDEC
1039.00= *
1040.00= ********************
1041.00= *
1042.00= *        PRINT SUBROUTINE
1043.00= *
1044.00= *
1045.00= *        MOVD    MESADR,TOS
1046.00= *        MOVB    LENGTH,TOS
1047.00= *        CXP     PRINT
1048.00= *
1049.00= PRINT    ENTER   0,R0,R1,R2
1050.00=          MOV     B,MS,12,FP,IH,R2 LENGTH
1051.00=          MOV     D,MS,13,FP,IH,R1 ADDR
1052.00= LOPPRT   MOV     B,ID,0,R1,IH,R0
1053.00=          ADDQ    D,1,IH,R1
1054.00=          B       SR,OUTCHS
1055.00=          ACB     B,-1,LOPPRT,IH,R2
1056.00=          EXIT    R0,R1,R2
1057.00=          RXP     5
1058.00= *
1059.00= *        OUT 2 HEX
1060.00= *
1061.00= *        DATA : R0
1062.00= *
1063.00= O2H      B       SR,O2HS
1064.00=          RXP     0
1065.00= *
1066.00= O2HS     SAVE    R0,R1
1067.00=          MOV     B,IH,R0,IH,R1
1068.00=          LSH     B,IM,-4,IH,R0
1069.00=          B       SR,OHEX
1070.00=          MOV     B,IH,R1,IH,R0
1071.00=          B       SR,OHEX
1072.00=          RESTORE R0,R1
1073.00=          RET     0
1074.00= *
1075.00= OHEX     AND     B,IM,15,IH,R0
1076.00=          CMP     B,IM,10,IH,R0
1077.00=          B       LS,ALPHA
1078.00=          ADDQ    B,$30+10-$41,IH,R0
1079.00= ALPHA    ADD     B,IM,$41-10,IH,R0
1080.00=          B       SR,OUTCHS
1081.00=          RET     0
1082.00= *
1083.00= *        OUT 4 HEX
1084.00= *
1085.00= *        DATA : R0
1086.00= *
1087.00= O4H      B       SR,O4HS
1088.00=          RXP     0
1089.00= *
1090.00= O4HS     SAVE    R0,R1
1091.00=          MOV     W,IH,R0,IH,R1
1092.00=          LSH     W,IM,-8,IH,R0
1093.00=          B       SR,O2HS
1094.00=          MOV     W,IH,R1,IH,R0
1095.00=          B       SR,O2HS
1096.00=          RESTORE R0,R1
1097.00=          RET     0
```


▶先日，(といっても夏休み前なのですが) うちの学校（青山学院高等部）の電算部部室からFM-7が盗まれました．そしてその次にはPC-9801が盗まれました．部室にはいくつかのパーコン（PC-8001，VIC-1001，ベーシックマスターL2II，TRS-80model I level I etc.）があり，その中でも売れ線のセブンと98を盗っていったということは，犯人はパーコンを知っていて，たぶんI/Oも読んでいるのではないかと思います．もし，もしこの文を読んでいたら，ぜひ返してほしいのです．あの2台は部の所有ではなく，部員個人が持ち寄ったものなのです．だか

```
1098.00= *
1099.00= *       OUT 8 HEX
1100.00= *
1101.00= *       DATA : R0
1102.00= *
1103.00= 08H     SAVE    R0,R1
1104.00=         MOV     D,IH,R0,IH,R1
1105.00=         LSH     D,IM,-16,IH,R0
1106.00=         B       SR,O4HS
1107.00=         MOV     D,IH,R1,IH,R0
1108.00=         B       SR,O4HS
1109.00=         RESTORE R0,R1
1110.00=         RXP     0
1111.00= *
1112.00= *       OUT SPACE
1113.00= *
1114.00= OUTSPX  SAVE    R0
1115.00=         MOV     B,IM,SP,IH,R0
1116.00=         B       SR,OUTCHS
1117.00=         RESTORE R0
1118.00=         RXP     0
1119.00= *
1120.00= *       OUT CR
1121.00= *
1122.00= OUTCRX  SAVE    R0
1123.00=         MOV     B,IM,CR,IH,R0
1124.00=         B       SR,OUTCHS
1125.00=         RESTORE R0
1126.00=         RXP     0
1127.00= *
1128.00= *       OUT DECIMAL DATA
1129.00= *
1130.00= *       DATA : R0
1131.00= *
1132.00= OUTDEC  SAVE    R0,R1
1133.00=         MOV     D,IH,R0,IH,R1
1134.00=         RESTORE R0,R1
1135.00=         RXP     0
1136.00= *
1137.00= *
1138.00= *BS      EQU     8
1139.00= *CR      EQU     13
1140.00= *SP      EQU     32
1141.00= NULL    EQU     0
1142.00= *
1143.00= VTOPH   EQU     $FE
1144.00= VTOPL   EQU     $F000
1145.00= VBTMH   EQU     $FF
1146.00= VBTML   EQU     $0000
1147.00= CRTCH   EQU     $FF
1148.00= CRTCL   EQU     $FF20
1149.00= CRTCP   EQU     $FF40
1150.00= *
1151.00= * CLEAR SCREEN
1152.00= *
1153.00= CLEAR   DEFA1   $FF
1154.00=         SAVE    R0,R1
1155.00=         DEFA2   CRTCH
1156.00=         MOVQ    B,0,AB,CRTCP
1157.00=         MOVQ    B,0,IH,R0
1158.00= XX      ADDR    MS,TBL-XX,PC,IH,R1
1159.00= LL      MOV     B,IH,R0,AB,CRTCL
1160.00=         MOV     B,ID,0,R1,AB,CRTCL+2
1161.00=         ADDQ    B,1,IH,R0
1162.00=         ADDQ    D,1,IH,R1
1163.00=         CMP     B,IM,16,IH,R0
1164.00=         B       NE,LL
1165.00=         DEF     VTOPH
1166.00=         MOV     D,IM,VTOPL,IH,R1
1167.00= LLL     MOV     B,IM,NULL,ID,0,R1
1168.00=         ADDQ    D,1,IH,R1
1169.00=         CMP     D,IM,VTOPL+1000,IH,R1
1170.00=         B       NE,LLL
1171.00=         RESTORE R0,R1
1172.00=         RXP     0
1173.00= *
1174.00= TBL     FCB     63,40,50,52,33,8,25,29,0,7,$67,7,0,
,0,0
1175.00=
1176.00=
1177.00=
1178.00= *
1179.00= * OUT ONE CHARACTER
1180.00= *  R0 AS ASCII CODE
1181.00= *
1182.00= OUTCHX  B       SR,OUTCHS
1183.00=         RXP     0
1184.00= *
1185.00= OUTCHS  SAVE    R1,R2,R3,R4
1186.00=         CMP     B,IM,BS,IH,R0
1187.00=         B       EQ,BACKSP
1188.00=         CMP     B,IM,CR,IH,R0
1189.00=         B       EQ,CRRET
1190.00=         CMP     B,IM,SP,IH,R0
1191.00=         B       HI,GRET
1192.00=         B       SR,LLOAD
1193.00=         MOV     D,IH,R1,IH,R3
1194.00=         DEF     VTOPH
1195.00=         ADD     D,IM,VTOPL,IH,R3
1196.00=         DEFA2   CRTCH
1197.00=         DEFA1   CRTCH
1198.00= LOPOT3  TBIT    B,IM,0,AB,CRTCP
1199.00=         B       FC,LOPOT3
1200.00= LOPOT1  TBIT    B,IM,0,AB,CRTCP
1201.00=         B       FS,LOPOT1
1202.00=         MOV     B,IH,R0,ID,0,R3
1203.00=         ADDQ    D,1,IH,R1
1204.00= PPP     MOV     D,IH,R1,IH,R3
1205.00=         SUB     D,IH,R2,IH,R3
1206.00=         DEF     0
1207.00=         AND     D,IM,$FFF,IH,R3
1208.00=         DEF     0
1209.00=         CMP     D,IM,1000,IH,R3
1210.00=         B       LE,CRRET1
1211.00=         B       RA,GRET1
1212.00= *
1213.00= BACKSP  B       SR,LLOAD
1214.00=         ADDQ    D,-1,IH,R1
1215.00=         DEF     0
1216.00=         CMP     W,IH,R1,IH,R2
1217.00=         B       EQ,GRET
1218.00=         MOV     D,IH,R1,IH,R3
1219.00=         DEF     VTOPH
1220.00=         ADD     D,IM,VTOPL,IH,R3
1221.00=         MOV     B,IM,NULL,ID,0,R3
1222.00=         B       RA,GRET1
1223.00= *
1224.00= CRRET   B       SR,LLOAD
1225.00=         SUB     D,IH,R2,IH,R1
1226.00=         DEF     0
1227.00=         AND     D,IM,$FFF,IH,R1
1228.00=         DIV     D,IM,40,IH,R1
1229.00=         ADDQ    D,1,IH,R1
1230.00=         MUL     D,IM,40,IH,R1
1231.00=         ADD     D,IH,R2,IH,R1
1232.00=         DEF     0
1233.00=         AND     D,IM,$FFF,IH,R1
1234.00='        B       RA,PPP
1235.00= *
1236.00= CRRET1  DEF     0
1237.00=         MOVQ    B,0,IH,R3
1238.00=         MOV     D,IH,R1,IH,R4
1239.00=         DEF     VTOPH
1240.00=         ADD     D,IM,VTOPL,IH,R4
1241.00=         DEFA2   CRTCH
1242.00=         DEFA1   CRTCH
1243.00= LOPOT4  TBIT    B,IM,0,AB,CRTCP
1244.00=         B       FC,LOPOT4
1245.00= LOPOUT  TBIT    B,IM,0,AB,CRTCP
1246.00=         B       FS,LOPOUT
1247.00= QQ      TBIT    B,IM,0,AB,CRTCP
1248.00=         B       FS,QQ
1249.00=         MOV     B,IM,NULL,ID,0,R4
1250.00=         ADDQ    D,1,IH,R4
1251.00=         DEF     VBTMH
1252.00=         CMP     D,IM,VBTML,IH,R4
1253.00=         B       HI,NEXT2
1254.00=         DEF     VTOPH
1255.00=         MOV     D,IM,VTOPL,IH,R4
1256.00= NEXT2   ADDQ    B,1,IH,R3
1257.00=         CMP     B,IM,40,IH,R3
1258.00=         B       NE,QQ
1259.00=         ADD     D,IM,40,IH,R2
1260.00= GRET1   B       SR,LSAVE
1261.00= GRET    RESTORE R1,R2,R3,R4
1262.00=         RET     0
1263.00= *
1264.00= LLOAD   DEFA2   CRTCH
1265.00=         MOV     B,IM,14,AB,CRTCL
1266.00=         DEFA1   CRTCH
1267.00=         MOV     B,AB,CRTCL+2,IH,R1
1268.00=         LSH     D,IM,8,IH,R1
1269.00=         MOV     B,IM,15,AB,CRTCL
1270.00=         MOV     B,AB,CRTCL+2,IH,R1
1271.00=         DEF     0
1272.00=         AND     D,IM,$FFF,IH,R1
1273.00=         MOV     B,IM,12,AB,CRTCL
1274.00=         MOV     B,AB,CRTCL+2,IH,R2
1275.00=         LSH     D,IM,8,IH,R2
1276.00=         MOV     B,IM,13,AB,CRTCL
1277.00=         MOV     B,AB,CRTCL+2,IH,R2
1278.00=         DEF     0
1279.00=         AND     D,IM,$FFF,IH,R2
1280.00=         RET     0
1281.00= *
1282.00= LSAVE   DEFA1   CRTCH
1283.00=         DEFA2   CRTCH
1284.00= LOPOT5  TBIT    B,IM,0,AB,CRTCP
1285.00=         B       FC,LOPOT5
1286.00= LOPOT2  TBIT    B,IM,0,AB,CRTCP
1287.00=         B       FS,LOPOT2
1288.00=         AND     W,IM,$FFF,IH,R1
1289.00=         AND     W,IM,$FFF,IH,R2
1290.00=         CMP     W,IH,R1,IH,R2
1291.00=         B       GT,N999
1292.00=         ADD     W,IM,$1000,IH,R1
1293.00= N999    DEFA2   CRTCH
1294.00=         MOV     B,IM,15,AB,CRTCL
1295.00=         MOV     B,IH,R1,AB,CRTCL+2
1296.00=         LSH     D,IM,-8,IH,R1
1297.00=         MOV     B,IM,14,AB,CRTCL
1298.00=         MOV     B,IH,R1,AB,CRTCL+2
1299.00=         MOV     B,IM,13,AB,CRTCL
1300.00=         MOV     B,IH,R2,AB,CRTCL+2
1301.00=         LSH     D,IM,-8,IH,R2
1302.00=         MOV     B,IM,12,AB,CRTCL
1303.00=         MOV     B,IH,R2,AB,CRTCL+2
1304.00=         RET     0
1305.00= *
1306.00=         END
1307.00= *
1308.00= *       INPUT MODULE VER.0.001
1309.00= *
1310.00= *       PROGRAMED BY S.SUGAR
1311.00= *
1312.00= *
1313.00= *       INPUT UTILITY VER.0.001
1314.00= *
1315.00= *       PROGRAMED BY S.SUGAR
1316.00= *
1317.00= *BS      EQU     8
1318.00= *CR      EQU     13
1319.00= *SP      EQU     32
1320.00= *
1321.00= F       EQU     32
1322.00= C       EQU     1
1323.00= *
1324.00= PBIN    EQU     *
```

ら，もし弁償などということになれば，ただでさえ予算の少ない部は存続の危機にさらされます．別に名乗り出なくても，部室の前のろうかにでも置いてくれれば……と思います．

（青山学院高等部電算部部員A）



スタンドアローン・モニタ ソース・リスト

```
1325.00= INTKYO  EQU     *-PBIN
1326.00=         B       RA,INTKEY
1327.00= INKEYO  EQU     *-PBIN
1328.00=         B       RA,INKEYX
1329.00= GETKYO  EQU     *-PBIN
1330.00=         B       RA,GETKEY
1331.00= ECHOO   EQU     *-PBIN
1332.00=         B       RA,ECHO
1333.00= GETLNO  EQU     *-PBIN
1334.00=         B       RA,GETLIN
1335.00= GTLOPO  EQU     *-PBIN
1336.00=         B       RA,GETLOP
1337.00= INHEXO  EQU     *-PBIN
1338.00=         B       RA,INHEXX
1339.00= LARGEO  EQU     *-PBIN
1340.00=         B       RA,LARGEX
1341.00= SKPSPO  EQU     *-PBIN
1342.00=         B       RA,SKIPSP
1343.00= BTPO    EQU     *-PBIN
1344.00=         B       RA,BTOP
1345.00= *
1346.00= INKEYX  B       SR,INKEYS
1347.00=         RXP     0
1348.00= *
1349.00= INKEYS  SAVE    R1,R2
1350.00= L1      B       SR,GKEYS
1351.00=         CMPQ    B,0,IH,R0
1352.00=         B       EQ,NOPUSH
1353.00=         CMPQ    B,1,MS,RPTF,SB
1354.00=         B       NE,NORPT
1355.00=         DEF     0
1356.00=         MOV     W,IM,300,IH,R1
1357.00=         B       RA,L0
1358.00=         DEF     0
1359.00= NORPT   MOV     W,IM,9000,IH,R1
1360.00= L0      B       SR,GKEYS
1361.00=         CMPQ    B,0,IH,R0
1362.00=         B       NE,PUSH
1363.00=         MOVQ    B,0,MS,RPTF,SB
1364.00=         B       RA,L1
1365.00= PUSH    CMP     B,IH,R0,MS,LASTCH,SB
1366.00=         B       NE,WAIT
1367.00=         ACB     W,-1,L0,IH,R1
1368.00=         MOVQ    B,1,MS,RPTF,SB
1369.00=         B       RA,RTINK
1370.00= NOPUSH  B       SR,GKEYS
1371.00=         CMPQ    B,0,IH,R0
1372.00=         B       EQ,NOPUSH
1373.00=         MOVQ    B,0,MS,RPTF,SB
1374.00= WAIT    MOVQ    B,7,IH,R1
1375.00=         MOV     B,IH,R0,IH,R2
1376.00= RPT0    B       SR,GKEYS
1377.00=         CMP     B,IH,R0,IH,R2
1378.00=         B       NE,L1
1379.00=         ACB     B,-1,RPT0,IH,R1
1380.00= RTINK   RESTORE R1,R2
1381.00=         MOV     B,IH,R0,MS,LASTCH,SB
1382.00=         RET     0
1383.00= *
1384.00= BTOP    MOV     D,MS,BUFTOP,SB,IH,R7
1385.00=         RXP     0
1386.00= *
1387.00= GETKEY  B       SR,GETKYS
1388.00=         RXP     0
1389.00= *
1390.00= *
1391.00= ECHO    B       SR,INKEYS
1392.00=         CXP     OUT
1393.00=         RXP     0
1394.00= *
1395.00= *       GET LINE
1396.00= *
1397.00= *       POINTER : R7
1398.00= *
1399.00= GETLIN  ADDR    MS,BUF,SB,IH,R7
1400.00= GETLOP  MOV     D,IH,R7,MS,BUFTOP,SB
1401.00=         B       SR,GTLOPS
1402.00=         RXP     0
1403.00= *
1404.00= GTLOPS  SAVE    R0,R1
1405.00=         MOVQ    B,0,IH,R1
1406.00= LP2     B       SR,INKEYS
1407.00=         CMP     B,IM,BS,IH,R0
1408.00=         B       NE,NBS
1409.00=         CMPQ    B,0,IH,R1
1410.00=         B       EQ,L2
1411.00=         ADDQ    D,-1,IH,R7
1412.00=         ADDQ    B,-1,IH,R1
1413.00=         CXP     OUT
1414.00=         B       RA,L2
1415.00= NBS     CMPQ    B,-1,IH,R1
1416.00=         B       EQ,LP2
1417.00=         CMP     B,IM,SP,IH,R0
1418.00=         B       LS,L3
1419.00=         CMP     B,IM,CR,IH,R0
1420.00=         B       NE,L2
1421.00= L3      MOV     B,IH,R0,ID,0,R7
1422.00=         ADDQ    D,1,IH,R7
1423.00=         ADDQ    B,1,IH,R1
1424.00=         CXP     OUT
1425.00= L2      CMP     B,IM,CR,IH,R0
1426.00=         B       NE,LP2
1427.00=         MOV     D,MS,BUFTOP.SB.IH,R7
1428.00=         RESTORE R0,R1
1429.00=         RET     0
1430.00= *
1431.00= *SBINCH  EQU     *
1432.00= *LASTCH  EQU     *-SBINCH
1433.00= *       RMB     1
1434.00= *RPTF    EQU     *-SBINCH
1435.00= *       RMB     1
1436.00= *BUFTOP  EQU     *-SBINCH
1437.00= *       RMB     4
1438.00= *BUF     EQU     *-SBINCH
1439.00= *       RMB     256
1440.00= *KTBL    EQU     *-SBINCH
1441.00= *       RMB     12
1442.00= *KTBL1   EQU     *-SBINCH
1443.00= *       RMB     12
1444.00= *LSTCH2  EQU     *-SBINCH
1445.00= *       RMB     1
1446.00= *SHCND   EQU     *-SBINCH
1447.00= *       RMB     1
1448.00= *CAPS    EQU     *-SBINCH
1449.00= *       RMB     1
1450.00= *
1451.00= INHEXX  SAVE    R2
1452.00=         MOVQ    B,0,IH,R1
1453.00=         MOVQ    D,0,IH,R0
1454.00= LP20    MOV     B,ID,0,R7,IH,R2
1455.00=         ADDQ    D,1,IH,R7
1456.00=         B       SR,ASBIN
1457.00=         B       CS,ERR
1458.00=         LSH     D,IM,4,IH,R0
1459.00=         ADD     D,IH,R2,IH,R0
1460.00=         MOVQ    B,1,IH,R1
1461.00=         B       RA,LP20
1462.00= ERR     RESTORE R2
1463.00=         RXP     0
1464.00= *
1465.00= ASBIN   EQU     *
1466.00=         CMP     B,IM,$60,IH,R2
1467.00=         B       HI,CAP
1468.00=         SUB     B,IM,$20,IH,R2
1469.00= CAP     CMP     B,IM,$30,IH,R2
1470.00=         B       GT,ERRET
1471.00=         CMP     B,IM,$39,IH,R2
1472.00=         B       GE,NUM
1473.00=         CMP     B,IM,$41,IH,R2
1474.00=         B       GT,ERRET
1475.00=         CMP     B,IM,$46,IH,R2
1476.00=         B       GE,N2
1477.00= ERRET   BISPSR  B,IM,C
1478.00=         RET     0
1479.00= N2      ADDQ    B,-$41+$30+10,IH,R2
1480.00= NUM     SUB     B,IM,$30,IH,R2
1481.00=         BICPSR  B,IM,C
1482.00=         FCB     $CE,$98,$10 MOVZBD R2,R2
1483.00=         RET     0
1484.00= *
1485.00= LARGEX  SAVE    R0
1486.00=         MOV     D,MS,BUFTOP,SB,IH,R7
1487.00= LP21    MOV     B,ID,0,R7,IH,R0
1488.00=         ADDQ    D,1,IH,R7
1489.00=         CMP     B,IM,$60,IH,R0
1490.00=         B       HS,UNT1
1491.00=         CMP     B,IM,$7C,IH,R0
1492.00=         B       LS,UNT1
1493.00=         SUB     B,IM,$20,ID,-1,R7
1494.00= UNT1    CMP     B,IM,13,IH,R0
1495.00=         B       NE,LP21
1496.00=         RESTORE R0
1497.00=         RXP     0
1498.00= *
1499.00= SKIPSP  SAVE    R0
1500.00= LP22    MOV     B,ID,0,R7,IH,R0
1501.00=         ADDQ    D,1,IH,R7
1502.00=         CMP     B,IM,32,IH,R0
1503.00=         B       EQ,SPACE1
1504.00=         CMP     B,IM,13,IH,R0
1505.00=         B       NE,LP22
1506.00=         ADDQ    D,-1,IH,R7
1507.00=         B       RA,RTSKSP
1508.00= SPACE1  CMP     B,IM,32,ID,0,R7
1509.00=         B       NE,RTSKSP
1510.00=         ADDQ    D,1,IH,R7
1511.00=         B       RA,SPACE1
1512.00= RTSKSP  RESTORE R0
1513.00=         RXP     0
1514.00= *
1515.00= LNKIN   EQU     *
1516.00= OUT     EQU     0
1517.00=         WORD    OUTMOD
1518.00=         WORD    OUTCHO
1519.00= KPIA    EQU     1
1520.00=         FCB     $30,$FF,$FF,0
1521.00= *
1522.00= *
1523.00= INTKEY  EQU     *
1524.00=         MOVQ    B,0,EXT,KPIA,6
1525.00=         MOVQ    B,-1,EXT,KPIA,4
1526.00=         MOVQ    B,4,EXT,KPIA,6
1527.00=         MOVQ    B,0,EXT,KPIA,2
1528.00=         MOVQ    B,0,EXT,KPIA,0
1529.00=         MOVQ    B,4,EXT,KPIA,2
1530.00=         MOVQ    B,0,MS,LASTCH,SB
1531.00=         MOVQ    B,0,MS,RPTF,SB
1532.00=         MOVQ    B,0,MS,CAPS,SB
1533.00=         MOV     B,IM,10,MS,KCNT,SB
1534.00=         ADDR    MS,KTBL,SB,IH,R0
1535.00=         MOVQ    B,6,IH,R1
1536.00= LPKYB   MOVQ    D,0,ID,0,R0
1537.00=         ADDQ    D,4,IH,R0
1538.00=         ACB     B,-1,LPKYB,IH,R1
1539.00=         RXP     0
1540.00= *
1541.00= NGKY    MOV     B,MS,LSTCH2,SB,IH,R0
1542.00=         RET     0
1543.00= *
1544.00= GKEYS   EQU     *
1545.00=         ACB     B,-1,NGKY,MS,KCNT,SB
1546.00= *
1547.00= GETKYS  MOV     B,IM,10,MS,KCNT,SB
1548.00=         SAVE    R1,R2
1549.00=         MOVQ    D,0,IH,R1
1550.00= LPKY9   FCB     $1F,$F0,$D1 CMPQD 0,KTBL1(SB)[R1:D]
1551.00=         FDB     KTBL1+$8000
1552.00=         B       NE,GTBF
```

I/Oプラザ

▶香取信吾さん(11月号p.264)どうもありがとうございます．アップルーベアさんや完全無能のプログラマさんと並んで名前が出てくるなんてうれしいなあ．ところで，この名前の並びが気になるのですが，FRがからんでるのでしょうか？となると，まだ私はまだ一度もFRに載ったことがないのになぜ私がFRの読者であることがわかるのでしょうか？香取さんもFRを読んでいるのですか？P.S.p.276生涯一機種さんへ．今の

```
 1553.00=           ADDQ   D,1,IH,R1
 1554.00=           CMPQ   B,3,IH,R1
 1555.00=           B      NE,LPKY9
 1556.00=           ADDR   MS,KTBL,SB,IH,R1
 1557.00=           ADDR   MS,KTBL1,SB,IH,R2
 1558.00=           MOVQ   D,3,IH,R0
 1559.00=           FCB    14,3,0     MOVSD
 1560.00=           MOVQ   D,0,IH,R1
 1561.00= LPKY0     MOV    B,IH,R1,EXT,KPIA,4
 1562.00=           FCB    $4E,$34,$B7,$D1,KPIA,0 COMB EXT(KPI
A),KTBL(SI
 1563.00=
 1564.00=           FDB    KTBL+$8000
 1565.00=           ADDQ   D,1,IH,R1
 1566.00=           CMP    B,IM,12,IH,R1
 1567.00=           B      NE,LPKY0
 1568.00=           ADDR   MS,KTBL,SB,IH,R1
 1569.00=           TBIT   B,IM,2,ID,11,R1
 1570.00=           B      FC,N90
 1571.00=           TBIT   B,IM,2,MS,SHCND,SB
 1572.00=           B      FS,N90
 1573.00=           FCB    $4E,$A4,$D6 NOTB CAPS(SB),CAPS(SB)
 1574.00=           FDB    CAPS+$8000,CAPS+$8000
 1575.00= N90       EQU    *
 1576.00=           MOV    B,ID,11,R1,MS,SHCND,SB
 1577.00=           BIC    B,IM,%00111111,ID,11,R1
 1578.00=           MOVQ   D,0,IH,R1
 1579.00= LPKY5     FCB    $1F,$F0,$D1 CMPQD 0,KTBL(SB)[R1:D]
 1580.00=           FDB    KTBL+$8000
 1581.00=           B      NE,N99
 1582.00=           ADDQ   D,1,IH,R1
 1583.00=           CMPQ   B,3,IH,R1
 1584.00=           B      NE,LPKY5
 1585.00=           B      RA,NULINK
 1586.00= N99       MOVQ   D,0,IH,R1
 1587.00= LPKY1     FCB    $97,$F0,$D1 MOVD KTBL(SB)[R1:D],R2
 1588.00=           FDB    KTBL+$8000
 1589.00=           FCB    $8B,$F0,$D1 BICD KTBL1(SB)[R1:D],R2
 1590.00=           FDB    KTBL1+$8000
 1591.00=           FCB    $97,$17,$D1 MOVD R2,KTBL1(SB)[R1:D]
 1592.00=           FDB    KTBL1+$8000
 1593.00=           ADDQ   D,1,IH,R1
 1594.00=           CMPQ   D,3,IH,R1
 1595.00=           B      NE,LPKY1
 1596.00= GTBF      MOVQ   D,0,IH,R1
 1597.00= LPKY2     FCB    $1C,$E0,$D1 CMPQB 0,KTBL1(SB)[R1:B]
 1598.00=           FDB    KTBL1+$8000
 1599.00=           B      NE,FINDD
 1600.00=           ADDQ   D,1,IH,R1
 1601.00=           CMP    B,IM,12,IH,R1
 1602.00=           B      NE,LPKY2
 1603.00=           MOV    B,MS,LSTCH2,SB,IH,R0
 1604.00=           B      RA,RETGKY
 1605.00= FINDD     EQU    *
 1606.00=           MOVQ   B,0,IH,R2
 1607.00=           FCB    $6E,$84,$E0,$D1 FFSB KTBL1(SB)[R1:B
],R2
 1608.00=           FDB    KTBL1+$8000
 1609.00=           FCB    $4E,8,$17,$D1 CBITB R2,KTBL1(SB)[R1
:B]
 1610.00=           FDB    KTBL1+$8000
 1611.00=           MUL    B,IM,8,IH,R1
 1612.00=           ADD    B,IH,R2,IH,R1
 1613.00=           MOVQ   D,0,IH,R2
 1614.00=           TBIT   B,IM,0,MS,SHCND,SB
 1615.00=           B      FC,NOCTR
 1616.00=           ADD    W,IM,8*48,IH,R2
 1617.00=           B      RA,GETCH
 1618.00= NOCTR     TBIT   B,IM,1,MS,SHCND,SB
 1619.00=           B      FS,SFT
 1620.00=           TBIT   B,IM,5,MS,SHCND,SB
 1621.00=           B      FC,NOSFT
 1622.00= SFT       ADD    W,IM,8*12,IH,R2
 1623.00= NOSFT     TBIT   B,IM,4,MS,SHCND,SB
 1624.00=           B      FC,NOKANA
 1625.00=           ADD    W,IM,8*24,IH,R2
 1626.00= NOKANA    EQU    *
 1627.00=           TBIT   B,IM,0,MS,CAPS,SB
 1628.00=           B      FC,GETCH
 1629.00=           ADD    W,IM,60*8,IH,R2
 1630.00= GETCH     ADD    D,IH,R2,IH,R1
 1631.00= B8        FCB    $14,$E0,$D9,TABLE-B8 MOVB TABLE(PC)
[R1:B],R0
 1632.00= RETGKY    RESTORE R1,R2
 1633.00= *           DEFA2   3
 1634.00= *           MOV     B,IH,R0,AB,$8000
 1635.00= *           DEFA1   0
 1636.00= *           JUMP    AB,0
 1637.00= *           FCB     $A2,$A2,$A2,$A2,$A2,$A2,$A2,$A2
 1638.00=           MOV    B,IH,R0,MS,LSTCH2,SB
 1639.00=           RET    0
 1640.00= NULINK    MOVQ   B,0,IH,R0
 1641.00=           B      RA,RETGKY
 1642.00= *
 1643.00= TABLE     FCC    /56,123/
 1644.00=
 1645.00=           FCB    CR,0
 1646.00=           FCB    $2F,0
 1647.00=           FCC    / 789-4xcvbnm,.hjkl;:]z@[/
 1648.00=
 1649.00=
 1650.00=
 1651.00=
 1652.00=
 1653.00=           FCB    CR
 1654.00=           FCC    /asdfgertyuiop0-^¥/
 1655.00=
 1656.00=
 1657.00=
 1658.00=
 1659.00=           FCB    8,10
 1660.00=           FCC    /qw23456789/
 1661.00=
 1662.00=
 1663.00=           FCB    $7F,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$1B,$31
 1664.00=
 1665.00=           FCB    $FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF
 1666.00=
 1667.00=           FCB    $FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF
 1668.00=
 1669.00=           FCB    $00,$00,$00,$00,$00,$00
 1670.00=
 1671.00=           FCC    /0./
 1672.00=           FCC    /56,123/
 1673.00=
 1674.00=           FCB    CR,0
 1675.00=           FCB    $3F,0
 1676.00=           FCC    / 789-4XCVBNM<>HJKL+*}Z`{/
 1677.00=
 1678.00=
 1679.00=
 1680.00=
 1681.00=
 1682.00=           FCB    CR
 1683.00=           FCC    /ASDFGERTYUIOP0=~!/
 1684.00=
 1685.00=
 1686.00=
 1687.00=
 1688.00=           FCB    8,10
 1689.00=           FCC    /QW"#$%&'()/
 1690.00=
 1691.00=
 1692.00=           FCB    $7F,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$1B,$21
 1693.00=
 1694.00=           FCB    $FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF
 1695.00=
 1696.00=           FCB    $FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF
 1697.00=
 1698.00=           FCB    $00,$00,$00,$00,$00,$00
 1699.00=
 1700.00=           FCC    /0./
 1701.00=           FCC    /56,123/
 1702.00=
 1703.00=           FCB    CR,0
 1704.00=           FCC    /ﾒ/
 1705.00=           FCB    0
 1706.00=           FCC    / 789-4ｻｿﾋｺﾐﾓﾈﾙｸﾏﾉﾘﾚｹﾑｯ｡ﾟ/
 1707.00=
 1708.00=
 1709.00=
 1710.00=
 1711.00=
 1712.00=           FCB    CR
 1713.00=           FCC    /ﾁﾄｼﾊﾊｷｲｽｶﾝﾅﾆﾗｾｿﾎﾍｰ/
 1714.00=
 1715.00=
 1716.00=
 1717.00=
 1718.00=           FCB    8,10
 1719.00=           FCC    /ﾀﾃﾌｱｳｴｵﾔﾕﾖ/
 1720.00=
 1721.00=
 1722.00=           FCB    $7F,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$1B
 1723.00=
 1724.00=           FCC    /ｱ/
 1725.00=           FCB    $FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF
 1726.00=
 1727.00=           FCB    $FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF
 1728.00=
 1729.00=           FCB    $00,$00,$00,$00,$00,$00
 1730.00=
 1731.00=           FCC    /0./
 1732.00=           FCC    /56,123/
 1733.00=
 1734.00=           FCB    CR,0
 1735.00=           FCC    /･/
 1736.00=           FCB    0
 1737.00=           FCC    / 789-4/
 1738.00=
 1739.00=           FCB    0,0,0,0,0,0
 1740.00=
 1741.00=           FCC    /ﾍﾟ/
 1742.00=           FCB    0,0,0,0,0,0
 1743.00=
 1744.00=           FCC    /ｯ/
 1745.00=           FCB    0
 1746.00=           FCC    /｢/
 1747.00=           FCB    CR
 1748.00=           FCB    0,0,0,0,0
 1749.00=
 1750.00=           FCC    /ｨ/
 1751.00=           FCB    0,0,0,0,0,0,0
 1752.00=
 1753.00=           FCC    /ｦ/
 1754.00=           FCB    0,0,0
 1755.00=           FCB    8,10
 1756.00=           FCB    0,0,0
 1757.00=           FCC    /ｱｳｴｵﾔﾕﾖ/
 1758.00=
 1759.00=           FCB    $7F,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$1B,0
 1760.00=
 1761.00=           FCB    $FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF
 1762.00=
 1763.00=           FCB    $FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF
 1764.00=
 1765.00=           FCB    $00,$00,$00,$00,$00,$00
 1766.00=
 1767.00=           FCC    /0./
 1768.00=           FCC    /56,123/
 1769.00=
 1770.00=           FCB    CR,0
 1771.00=           FCB    0,0
 1772.00=           FCC    / 789-4/
 1773.00=
 1774.00=           FCB    $18,3,$16,2,14,CR,0,0,8,10,11,12,0,
0,0,$1A,0,0
 1775.00=
```

プロレス界はそんなのんきなことを言ってる場合ではないのです．私も佐山タイガーは好きですが，個人より団体的に日本のプロレス界は大きくゆれているのです．

（恐怖新聞日曜版）

スタンドアローン・モニタ ソース・リスト

```
1776.00=
1777.00=
1778.00=
1779.00=            FCB     CR
1780.00=            FCB     1,$13,4,6,7,5,$12,$14,$19,$15,9,15,
16,0,0,0,0
1781.00=
1782.00=
1783.00=
1784.00=
1785.00=            FCB     8,10
1786.00=            FCB     $11,$17,0,0,0,0,0,0,0,0
1787.00=
1788.00=
1789.00=            FCB     $7F,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$1B,0
1790.00=
1791.00=            FCB     $FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF
1792.00=
1793.00=            FCB     $FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF
1794.00=
1795.00=            FCB     $00,$00,$00,$00,$00,$00
1796.00=
1797.00=            FCC     /0./
1798.00=            FCC     /56,123/
1799.00=
1800.00=            FCB     CR,0
1801.00=            FCB     $2F,0
1802.00=            FCC     / 789-4XCVBNM,.HJKL;::JZ@[/
1803.00=
1804.00=
1805.00=
1806.00=
1807.00=
1808.00=            FCB     CR
1809.00=            FCC     /ASDFGERTYUIOP0-^¥/
1810.00=
1811.00=
1812.00=
1813.00=
1814.00=            FCB     8,10
1815.00=            FCC     /0W23456789/
1816.00=
1817.00=
1818.00=            FCB     $7F,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$1B,$31
1819.00=
1820.00=            FCB     $FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF
1821.00=
1822.00=            FCB     $FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF
1823.00=
1824.00=            FCB     $00,$00,$00,$00,$00,$00
1825.00=
1826.00=            FCC     /0./
1827.00=            FCC     /56,123/
1828.00=
1829.00=            FCB     CR,0
1830.00=            FCC     /?_/
1831.00=            FCC     / 789-4xcvbnm<>hjkl+*}z'{/
1832.00=
1833.00=
1834.00=
1835.00=
1836.00=
1837.00=            FCB     CR
1838.00=            FCC     /asdfgertyuiop/
1839.00=
1840.00=
1841.00=
1842.00=            FCB     0
1843.00=            FCC     /=~!/
1844.00=            FCB     8,10
1845.00=            FCC     /qw"##%&'()/
1846.00=
1847.00=
1848.00=            FCB     $7F,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$1B,$21
1849.00=
1850.00=            FCB     $FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF
1851.00=
1852.00=            FCB     $FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF
1853.00=
1854.00=            FCB     $00,$00,$00,$00,$00,$00
1855.00=
1856.00=            FCC     /0./
1857.00=            FCC     /56,123/
1858.00=
1859.00=            FCB     CR,0
1860.00=            FCB     $F2,$FB
1861.00=            FCC     / 789-4/
1862.00=
1863.00=            FCB     $9B,$9F,$EB,$9A,$F0,$F3,$E8,$F9
1864.00=
1865.00=            FCB     $98,$EF,$E9,$F8,$FA,$99,$F1,$E2
1866.00=
1867.00=            FCB     $FE,$81
1868.00=            FCB     CR
1869.00=            FCB     $E1,$E4,$9C,$EA,$97
1870.00=
1871.00=            FCB     $92,$9D,$96,$FD,$E5,$E6,$F7,$9E
1872.00=
1873.00=            FCB     $FC,$EE,$ED,$90
1874.00=            FCB     8,10
1875.00=            FCB     $E0,$E3
1876.00=            FCB     $EC,$91,$93,$94,$95,$F4,$F5,$F6
1877.00=
1878.00=            FCB     $7F,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$1B
1879.00=
1880.00=            FCB     $E7
1881.00=            FCB     $FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF
1882.00=
1883.00=            FCB     $FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF
1884.00=
1885.00=            FCB     $00,$00,$00,$00,$00,$00
1886.00=
1887.00=            FCC     /0./
1888.00=            FCC     /56,123/
1889.00=
1890.00=            FCB     CR,0
1891.00=            FCB     $85
1892.00=            FCB     0
1893.00=            FCC     / 789-4/
1894.00=
1895.00=            FCB     0,0,0,0,0,0
1896.00=
1897.00=            FCB     $84,$81
1898.00=            FCB     0,0,0,0,0,0
1899.00=
1900.00=            FCB     $83,$8F
1901.00=            FCB     0
1902.00=            FCB     $82
1903.00=            FCB     CR
1904.00=            FCB     0,0,0,0,0
1905.00=
1906.00=            FCB     $88
1907.00=            FCB     0,0,0,0,0,0,0
1908.00=
1909.00=            FCB     $86
1910.00=            FCB     0,0,0
1911.00=            FCB     8,10
1912.00=            FCB     0,0,0
1913.00=            FCB     $87,$89,$8A,$8B,$8C,$8D,$8E
1914.00=
1915.00=            FCB     $7F,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$1B,0
1916.00=
1917.00=            FCB     $FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF
1918.00=
1919.00=            FCB     $FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF,$FF
1920.00=
1921.00=            FCB     $00,$00,$00,$00,$00,$00
1922.00=
1923.00=            FCC     /0./
1924.00= *
1925.00= *
1926.00= *              OLD MONITOR
1927.00= *
1928.00= OLD        EQU     *
1929.00= PIAH       EQU     $FF
1930.00= PIAL       EQU     $FF00
1931.00=            DEF     0
1932.00= PROG1      LPR     D,SP,IM,$9000
1933.00=            MOVQ    D,0,IH,R7
1934.00=            MOVQ    D,0,IH,R0
1935.00= TIM        ADDQ    W,1,IH,R0
1936.00=            B       CC,TIM
1937.00=            DEF     PIAH
1938.00=            MOV     D,IM,PIAL,IH,R0
1939.00=            MOV     B,IM,0,ID,2,R0
1940.00=            MOV     B,IM,0,ID,0,R0
1941.00=            MOV     B,IM,$24,ID,2,R0
1942.00=            MOV     B,IM,0,ID,6,R0
1943.00=            MOV     B,IM,$FF,ID,4,R0
1944.00=            MOV     B,IM,$24,ID,6,R0
1945.00=            CMP     B,ID,0,R0,IH,R0
1946.00=            CMP     B,ID,4,R0,IH,R0
1947.00=            MOVQ    B,0,ID,4,R0
1948.00= ENT        B       SR,INCHR
1949.00=            CMP     B,IH,R1,IM,$FF
1950.00=            B       EQ,ENT
1951.00= BOLD       ADDR    MS,CTBL-BOLD,PC,IH,R2
1952.00= LOOP       CMP     B,IH,R1,ID,0,R2
1953.00=            B       NE,NOMATCH
1954.00= BASE       CASE    W,ID,1,R2
1955.00= NOMATCH    CMP     B,IM,$FF,ID,0,R2
1956.00=            B       EQ,ENT
1957.00=            ADDQ    D,3,IH,R2
1958.00=            B       RA,LOOP
1959.00= *
1960.00= CTBL       FCC     /R/
1961.00=            WORD    READ-BASE
1962.00=            FCC     /W/
1963.00=            WORD    WRT-BASE
1964.00=            FCC     /L/
1965.00=            WORD    LOCATE-BASE
1966.00=            FCC     /J/
1967.00=            WORD    CJUMP-BASE
1968.00=            FCB     255
1969.00= *
1970.00= INCHR      TBIT    B,IM,7,ID,2,R0
1971.00=            B       FC,INCHR
1972.00=            MOV     B,ID,0,R0,IH,R1
1973.00=            RET     0
1974.00= *
1975.00= OCH        TBIT    B,IM,7,ID,6,R0
1976.00=            B       FC,OCH
1977.00=            CMP     B,IH,R0,ID,4,R0
1978.00=            MOV     B,IH,R1,ID,4,R0
1979.00=            RET     0
1980.00= *
1981.00= INH        B       SR,INCHR
1982.00=            CMP     B,IM,$30,IH,R1
1983.00=            B       GT,EROLD
1984.00=            CMP     B,IM,$39,IH,R1
1985.00=            B       GE,NUMERIC
1986.00=            CMP     B,IM,$41,IH,R1
1987.00=            B       GT,EROLD
1988.00=            CMP     B,IM,$46,IH,R1
1989.00=            B       LT,EROLD
1990.00=            ADDQ    B,-$41+$30+10,IH,R1
1991.00= NUMERIC    SUB     B,IM,$30,IH,R1
1992.00=            RET     0
1993.00= *
1994.00= IN2H       MOVQ    D,0,IH,R2
1995.00=            B       SR,INH
1996.00=            MOV     B,IH,R1,IH,R2
1997.00=            LSH     B,IM,4,IH,R2
1998.00=            B       SR,INH
1999.00=            ADD     B,IH,R1,IH,R2
2000.00=            RET     0
2001.00= *
2002.00= IN6H       MOVQ    D,0,IH,R3
```

I/Oプラザ

▶某誌の読書コーナーで『勤務校のBSでdBASE IIを走らせ…』とあったのを見て、「おお、いまだにTK-80BSを、しかも実務で使っているなんて!!」「TK-80BS？何だそりゃ？FM-11BSだろ」「…（雑誌名を見て）…そ、そうか（ひきつっている）」そのとき、秋の冷たい風が僕の心を吹きぬけたのでした…。

(Hiroshi♡Azuki)

```
2003.00=          B       SR,IN2H
2004.00=          MOV     B,IH,R2,IH,R3
2005.00=          FCB     %01001110 ;LSH D,IM,8,IH,R3
2006.00=          FCB     %11010111
2007.00=          FCB     %10100000
2008.00=          FCB     8
2009.00=          B       SR,IN2H
2010.00=          ADD     D,IH,R2,IH,R3
2011.00=          FCB     %01001110 ;LSH D,IM,8,IH,R3
2012.00=          FCB     %11010111
2013.00=          FCB     %10100000
2014.00=          FCB     8
2015.00=          B       SR,IN2H
2016.00=          ADD     D,IH,R2,IH,R3
2017.00=          RET     0
2018.00= *
2019.00=          DEF     0
2020.00= EROLD    LPR     D,SP,IM,$9000
2021.00=          B       RA,ENT
2022.00= *
2023.00= OUTHEX   AND     B,IM,$F,IH,R1
2024.00=          CMP     B,IM,10,IH,R1
2025.00=          B       LE,ALPH
2026.00=          ADDQ    B,$30-$41+10,IH,R1
2027.00= ALPH     ADD     B,IM,$41-10,IH,R1
2028.00=          B       SR,OCH
2029.00=          RET     0
2030.00= *
2031.00= OUT2H    MOV     B,IH,R2,IH,R1
2032.00=          LSH     B,IM,-4,IH,R1
2033.00=          B       SR,OUTHEX
2034.00=          MOV     B,IH,R2,IH,R1
2035.00=          B       SR,OUTHEX
2036.00=          RET     0
2037.00= *
2038.00= READ     MOV     B,ID,0,R7,IH,R2
2039.00=          B       SR,OUT2H
2040.00=          ADDQ    D,1,IH,R7
2041.00=          B       RA,ENT
2042.00= *
2043.00= WRT      B       SR,IN2H
2044.00=          MOV     B,IH,R2,ID,0,R7
2045.00=          ADDQ    D,1,IH,R7
2046.00=          B       RA,ENT
2047.00= *
2048.00= LOCATE   B       SR,IN6H
2049.00=          MOV     D,IH,R3,IH,R7
2050.00=          B       RA,ENT
2051.00= *
2052.00= CJUMP    JUMP    ID,0,R7
2053.00= ************************
2054.00= *       NICE           *
2055.00= *    PROGRAM !         *
2056.00= ************************
2057.00= *
2058.00= * P.S.
2059.00= * It's so nice a program that I must debug!!!
2060.00= *
2061.00= * All bugs were careless misses.
2062.00= *
2063.00= *                          Irina
2064.00= *
2065.00= *
2066.00= LNKMON   EQU     *
2067.00= LNKOUT   EQU     *
2068.00= INTK     EQU     0
2069.00=          WORD    INMOD
2070.00=          WORD    INTKYO
2071.00= CLR      EQU     1
2072.00=          WORD    OUTMOD
2073.00=          WORD    CLRO
2074.00= PRT      EQU     2
2075.00=          WORD    OUTMOD
2076.00=          WORD    PRTO
2077.00= GLN      EQU     3
2078.00=          WORD    INMOD
2079.00=          WORD    GETLNO
2080.00= INHEX    EQU     4
2081.00=          WORD    INMOD
2082.00=          WORD    INHEXO
2083.00= O8HEX    EQU     5
2084.00=          WORD    OUTMOD
2085.00=          WORD    O8HO
2086.00= LARGE    EQU     6
2087.00=          WORD    INMOD
2088.00=          WORD    LARGEO
2089.00= SKSP     EQU     7
2090.00=          WORD    INMOD
2091.00=          WORD    SKPSPO
2092.00= TOP      EQU     8
2093.00=          WORD    INMOD
2094.00=          WORD    BTPO
2095.00= O2HEX    EQU     9
2096.00=          WORD    OUTMOD
2097.00=          WORD    O2HO
```

```
2098.00= OUTCR    EQU     10
2099.00=          WORD    OUTMOD
2100.00=          WORD    OUTCRO
2101.00= OUTSP    EQU     11
2102.00=          WORD    OUTMOD
2103.00=          WORD    OUTSPO
2104.00= INKEY    EQU     12
2105.00=          WORD    INMOD
2106.00=          WORD    INKEYO
2107.00= OUTCH    EQU     13
2108.00=          WORD    OUTMOD
2109.00=          WORD    OUTCHO
2110.00= PPI      EQU     14
2111.00=          FCB     $50,$FF,$FF,0
2112.00= *
2113.00= MONMOD   WORD    SBMON
2114.00=          FDB     0
2115.00=          WORD    LNKMON
2116.00=          FDB     0
2117.00=          WORD    PBMON
2118.00=          FDB     0
2119.00=          FDB     0
2120.00=          FDB     0
2121.00= OUTMOD   WORD    SBOUT
2122.00=          FDB     0
2123.00=          WORD    LNKOUT
2124.00=          FDB     0
2125.00=          WORD    PBOUT
2126.00=          FDB     0
2127.00=          FDB     0
2128.00=          FDB     0
2129.00= INMOD    WORD    SBINCH
2130.00=          FDB     0
2131.00=          WORD    LNKIN
2132.00=          FDB     0
2133.00=          WORD    PBIN
2134.00=          FDB     0
2135.00=          FDB     0
2136.00=          FDB     0
2137.00= *
2138.00=          ORG     $8000
2139.00= SBMON    EQU     *
2140.00= LDADDR   EQU     *-SBMON
2141.00=          RMB     4
2142.00= LWADDR   EQU     *-SBMON
2143.00=          RMB     4
2144.00= LCXADR   EQU     *-SBMON
2145.00=          RMB     4
2146.00= CALADR   EQU     *-SBMON
2147.00=          RMB     4
2148.00= TRREG    EQU     *-SBMON
2149.00=          RMB     32
2150.00= TRADDR   EQU     *-SBMON
2151.00=          RMB     4
2152.00= BRKADR   EQU     *-SBMON
2153.00=          RMB     4
2154.00= BRKCHR   EQU     *-SBMON
2155.00=          RMB     1
2156.00= DSKBUF   EQU     *-SBMON
2157.00=          RMB     7*512
2158.00= *
2159.00= SBOUT    EQU     *
2160.00=          FDB     16
2161.00= *
2162.00= SBINCH   EQU     *
2163.00= LASTCH   EQU     *-SBINCH
2164.00=          RMB     1
2165.00= RPTF     EQU     *-SBINCH
2166.00=          RMB     1
2167.00= BUFTOP   EQU     *-SBINCH
2168.00=          RMB     4
2169.00= BUF      EQU     *-SBINCH
2170.00=          RMB     256
2171.00= KTBL     EQU     *-SBINCH
2172.00=          RMB     12
2173.00= KTBL1    EQU     *-SBINCH
2174.00=          RMB     12
2175.00= LSTCH2   EQU     *-SBINCH
2176.00=          RMB     1
2177.00= SHCND    EQU     *-SBINCH
2178.00=          RMB     1
2179.00= CAPS     EQU     *-SBINCH
2180.00=          RMB     1
2181.00= KCNT     EQU     *-SBINCH
2182.00=          RMB     1
2183.00= *
2184.00=          END
2185.00=
```



BOOK GUIDE

——ベーシックで広がる，ファミリーコンピュータの世界——

ファミリーベーシックで遊ぼう！ 鹿島 博著



ファミリーベーシックは，任天堂のファミリーコンピュータに接続して自分でプログラムが組めるという製品です．

この「ファミリーベーシックで遊ぼう！」は，そのファミリーベーシックの入門書です．とは言っても，ファミリーベーシック自体がゲームを作るためのベーシックなのでこの本の中では難しい理屈などはいっさい出てきません．内容は，「まずは基礎編」，「テクニック編」，「BGグラフィック編」，「ハイ・テク編」，「効果テキメン編」，「ゲームライブラリー編」の6章から構成されています．ゲーム・プログラムが4本収録されているので，それだけでも充分に楽しめるようになっています．

A5判，87頁，定価980円

発行所：(株) マイクロデザイン

〒104 東京都中央区築地3-2-3
シルバールームズ1004

☎ (03) 552-1530

RS-232Cによるパソコン間接続とBASIC交信プログラム

●林　晴

パソコンはバージョンアップなどが激しく，また異種パソコンで処理したいデータなども多いので，PC-2001を持ち歩きPC-9801，MZ-80BおよびFM-11との接続交信を確認しました．パソコン間交信をやりたいが調べるのが面倒だという方々の参考に紹介します．

結線方法を図1に，プログラム例の概念を図2に，示します．

使い方

① 当然のことですがボーレイトなどの条件は，それぞれ各機種のマニュアルに従って，同じにしなければなりません．

② RUNした後，表示に従って一方が送信(S)の場合，他方は必ず受信(J)にしてください．

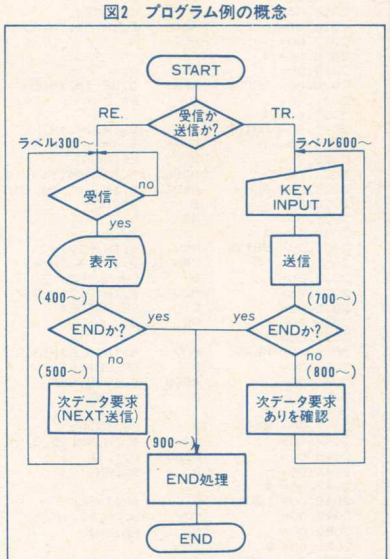
③ ENDの文字を送信すれば，両方ともプログラムを終了します．

事務所において，4～5mの距離で確認していますが，音響カプラなどを中継すれば，電話回線などを使っての遠方との交信も可能となりますので工夫してください．

図1　結線方法

ピン番号 他	MZ-80B	PC-2001	PC-9801 FM-11BS
1	FG	FG	FG
2	TXD	RXD	TXD
3	RXD	TXD	RXD
4	RTS	CTS	RTS
5	CTS	RTS	CTS
6	DTR	DTR	DSR
7	DCD	SG	GND
8	SG	—	DCD
20	—	DSR	DTR
コネクタ	DE-9P	Dsub —25P	Dsub —25P
モード	ターミナル	モデム	—

図2　プログラム例の概念



◘参考文献

NEC，富士通，シャープの各添付マニュアル

PC-2001用(PC-2001↔PC9801)プログラム

```
100 '*** [ PC-2001 ] **********
120 PRINT '+++ PC-2001 <-> PC-9801 +++'
130 TERM J,0,4 :'  1200 b/s
160 INPUT 'Jushin(J)? OR Soushin(S) ';JS$
170  IF JS$='J' THEN 300
180  IF JS$='S' THEN 600
190 PRINT CHR$(12); :GOTO 160
300 ' +++ Jushin ++++++++++++++++++++++++++
320 INPUT %1,RE$
330  BEEP 31 :PRINT CHR$(12); :LOCATE 0
340 PRINT '(Receiv.data)RE$= ';RE$;
400 ' +++ end ? ++++++++++++++++++++++++++
420 IF RE$='END' THEN 900
500 ' +++ next data req. +++++++++++++++++
520 OK$='NEXT' :PRINT %1,' '+OK$
530 BEEP 31 :GOTO 320
600 ' +++ soushin ++++++++++++++++++++++++
620 PRINT CHR$(12); :LOCATE 0
630  INPUT '(Trans.data)TR$= ';TR$
640 PRINT %1,' '+TR$
700 ' +++ end ? ++++++++++++++++++++++++++
720 IF TR$='END' THEN 900
800 ' +++ next data trans. OK? ++++++++++
820 INPUT %1,OK$
830  IF OK$='NEXT' THEN BEEP 31 :GOTO 620
840 GOTO 820
900 ' +++ end ++++++++++++++++++++++++++++
920 PRINT CHR$(12); :LOCATE 10
930  PRINT '*** END ***';
940 END
```

PC-9801用(PC-9801↔PC-2001)プログラム

```
100 '*** [ PC-9801E ] **********
110 CLS
120 PRINT '+++ PC-9801 <-> PC-2001 +++':PR
INT
130  ' 1200 b/s(memory s.w2=85),data 8,sto
p 2bit,pari.ﾅｼ
140 OPEN 'COM:' AS #1
160 INPUT 'Jushin(J)? OR Soushin(S) ';JS$
170  IF JS$='J' THEN 300
180  IF JS$='S' THEN 600
190 CLS :GOTO 160
300 ' +++ JUSHIN ++++++++++++++++++++++++++
320 LOCATE 0,5
330  INPUT #1,RE$
340 PRINT '(Receiv.data)RE$= ';RE$ :PRINT
400 '+++ end ? ++++++++++++++++++++++++++
420 IF RE$='END' THEN 900
500 ' +++ next data req. +++++++++++++++++
520 OK$='NEXT' :PRINT #1,' '+OK$
530 BEEP :GOTO 320
600 ' +++ soushin ++++++++++++++++++++++++
620 INPUT '(Trans.data)TR$= ';TR$ :PRINT
630 PRINT #1,' '+TR$
700 ' +++ end ? ++++++++++++++++++++++++++
720 IF TR$='END' THEN 900
800 ' +++ next data trans. OK? ++++++++++
820 INPUT #1,OK$
830  IF OK$='NEXT' THEN CLS:BEEP :GOTO 620
840 GOTO 820
900 ' +++ end ++++++++++++++++++++++++++++
920 CLOSE #1 :CLS
930  LOCATE 10,10 : PRINT '*** END ***'
940 END
```

FM-11用(FM-11↔PC-2001)プログラム

```
100 '*** [ FM-11BS ] **********
110 CLS
120 PRINT '+++ FM-11BS <-> PC-2001 +++':PR
INT
130  ' 1200 b/s,data 8,stop 2bit,pari.ﾅｼ
160 OPEN 'I',#1,'COM0:(S8N2)'
170 OPEN 'O',#2,'COM0:(S8N2)'
190 INPUT 'Jushin(J)? OR Soushin(S) ';JS$
200  IF JS$='J' THEN 300
210  IF JS$='S' THEN 600
220 CLS :GOTO 190
300 ' +++ JUSHIN ++++++++++++++++++++++++++
320 LOCATE 0,5
330  INPUT #1,RE$
340 PRINT '(Receiv.data)RE$= ';RE$ :PRINT
400 '+++ end ? ++++++++++++++++++++++++++
420 IF RE$='END' THEN 900
500 ' +++ next data req. +++++++++++++++++
520 OK$='NEXT' :PRINT #2,' '+OK$
530 BEEP :GOTO 330
600 ' +++ soushin ++++++++++++++++++++++++
620 INPUT '(Trans.data)TR$= ';TR$ :PRINT
630 PRINT #2,' '+TR$
700 ' +++ end ? ++++++++++++++++++++++++++
720 IF TR$='END' THEN 900
800 ' +++ next data trans. OK? ++++++++++
820 INPUT #1,OK$
830  IF OK$='NEXT' THEN CLS:BEEP :GOTO 620
840 GOTO 820
900 ' +++ end ++++++++++++++++++++++++++++
920 CLOSE #1 :CLOSE #2:CLS
930  LOCATE 10,10 : PRINT '*** END ***';
940 END
```

MZ-80B用(MZ-80B↔PC-2001)プログラム

```
100 REM *** [ MZ-80B ] ** DISK BASIC SB-6521
 MZ-8B103
110 PRINT CHR$(6)
120 PRINT '+++ MZ-80B (-> PC-2001 +++':PRINT
130 REM 1200 b/s(B-cha, SW6-ON),data 8,stop
2bit,pari.ﾅｼ
140 RSMODE 8,R8,T8,M78,RX1
160 INPUT 'Jushin(J)? OR Soushin(S) ';JS$
170  IF JS$='J' THEN 300
180  IF JS$='S' THEN 600
190 PRINT CHR$(6) :GOTO 160
300 REM +++ JUSHIN ++++++++++++++++++++++++
320 CURSOR 0,5
330 RSI B RE$
340 PRINT '(Receiv.data)RE$= ';RE$ :PRINT
400 REM +++ end ? ++++++++++++++++++++++++++
420 IF RE$='END' THEN 900
500 REM +++ next data req. +++++++++++++++++
520 OK$='NEXT' :RSO B ' '+OK$
530 MUSIC '+G' :GOTO 330
600 REM +++ soushin ++++++++++++++++++++++++
620 INPUT '(Trans.data)TR$= ';TR$ :PRINT
630 RSO B ' '+TR$
700 REM +++ end ? ++++++++++++++++++++++++++
720 IF TR$='END' THEN 900
800 REM +++ next data trans. OK? ++++++++++
820 RSI B OK$
830 IF OK$='NEXT' THEN PRINT CHR$(6) :MUSIC
'+G' :GOTO 620
840 GOTO 820
900 REM +++ end ++++++++++++++++++++++++++++
920 PRINT CHR$(6)
930 CURSOR 10,10 : PRINT '*** END ***';
940 END
```

変更リスト

```
2130 *M1:M.FLG=0:FOR I=13 TO 15:LOCATE 52,I:PRIN
T' ':NEXT
2650 LOCATE 54,7:PRINT'COMPUTER  :';PROC$(KKK-1)
:GOSUB *CHECK:GOTO *START
2930 LOCATE 54,7:PRINT'COMPUTER  :';PROC$(KKK-1)
:GOSUB *CHECK:GOTO *START
```

追加リスト

```
6000 *CHECK
6010 DEF SEG=D.SEG:POKE &H180,1
6020 DEF SEG=C.SEG:M=0:CALL M:ADR=&H140:AA=7*SGN
(S+1):DEF SEG=D.SEG
6030 FOR Y=AA TO 7-AA STEP -S:FOR X=AA TO 7-AA S
TEP -S:D=PEEK(ADR)
6040 IF D>128 THEN D=D-256
6050 D=-S*D:IF BOARD%(X,Y)=D THEN 6100
6060 IF BOARD%(X,Y)<>&H3F*S AND BOARD%(X,Y)<>&H7
F*S THEN 6100
6070 LOCATE 52,13:PRINT'━━━━━━'
6080 LOCATE 52,14:PRINT' Check !! '
6090 LOCATE 52,15:PRINT'━━━━━━'
6100 ADR=ADR+1:NEXT:NEXT
6110 DEF SEG=D.SEG:POKE &H180,LEVEL:RETURN
```

PC-9801「チェス」に"Check"機能を

●岡本　敬

7月号のPC-9801チェス・プログラムで遊んでいるとCOMPUTERがCheckをかけてきたのに気付かず，いつの間にか負けていた，ということがしばしばあります．「Checkの宣言をしなければならない」というのはチェスのルールにもあるので，プログラムを改良してみました．

COLOR INDEX

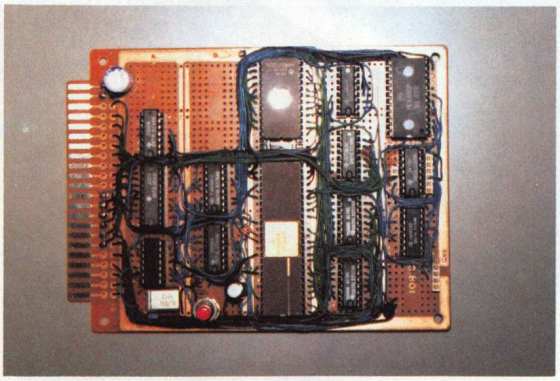
CP/M68Kマシンの製作

自作MC68008ボードに、PC-8001とPC-8031を継ぎ、CP/M68Kを移植。

68008マシンを生み出した部屋



68008CPUボード

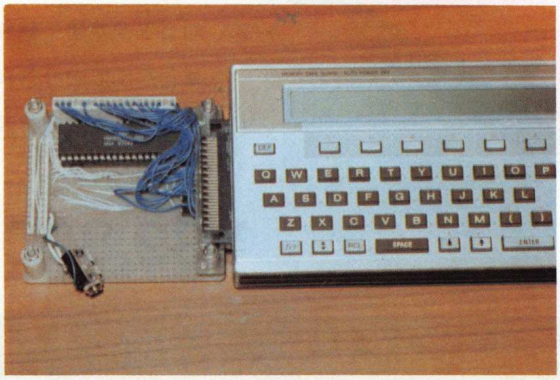


CP/M68Kマシンの製作 p. 327

PC-1500 ポケコンPSGボードの製作

AY-3-8910を2個使って、6声まで出力可能なコンパクト・ボード。

PC-1500に継いだ8255基板．この上にPSGが載る．



持ち運び用のハード・ケース！

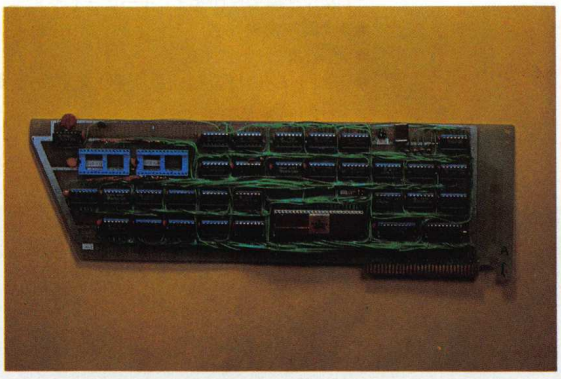


ポケコンPSGボードの製作 P.238

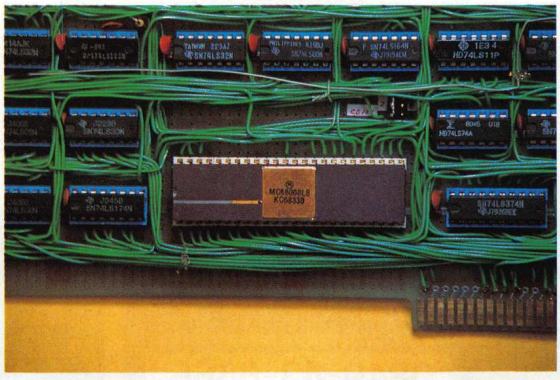
S1 68008ボードの製作

フローティング・バスを活かして、S1を16ビット化する、ハードウェア乗っ取り作戦。

試作したCPUボード



S1で68008が動く



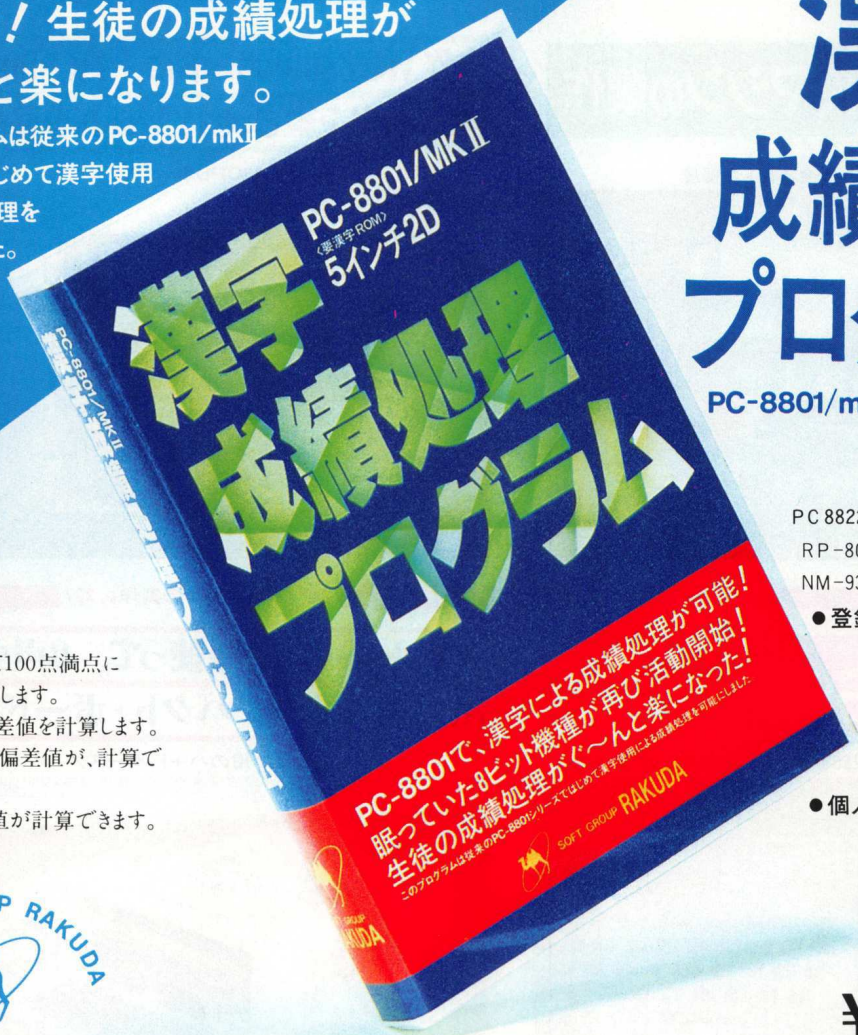
68008ボードの製作 p.233

PC-8801/mkⅡで漢字による成績処理が可能！生徒の成績処理がぐ～んと楽になります。

このプログラムは従来のPC-8801/mkⅡシリーズではじめて漢字使用による成績処理を可能にしました。

漢字 成績処理プログラム

PC-8801/mkⅡ〈要漢字ROM〉 5" 2D



- 使用可能プリンター
  PC8822/PCPR201/PCPR101
  RP-80ⅡK/-80FTⅡK/NEC
  NM-9300, 9400/MK-3618-22
- 登録人数／15クラス・750名
- 科目数／50科目
- クラス別成績一覧表
- 学年順位成績一覧表
- 個人・科目別偏差値一覧表
- 科目別度数分布表
- 総合得点度数分布表

- 平均点は全て100点満点に換算して計算します。
- 科目ごとに偏差値を計算します。
- 県内・地区の偏差値が、計算できます。
- 校内の偏差値が計算できます。

SOFT GROUP RAKUDA

¥39,800

PC-9801Fリリース12月末発売予定

好評発売中 〈らくだ〉はソフトを通して事務・経理の能率化を目指しています。

現金出納帳
PC-9801E/F・5″2DD

¥19,800

- 科目コード……4桁
- 科目数 ……300
- 科目マスターのメンテナンス随時可能
- 出納帳出力随時可能(指定期間出力可能)
- 日計表出力随時可能
- 繰越処理随時可能

飲食店メニュー別売上集計システム
PC-8801/FM7・5″2D

¥19,800

- メニュー……10桁以内(カナ)
- 単位 ……5桁以内(数字)
- 数量…… 2桁以内(数字)
- メニュー数…… 50以内
- 月度集計出力
  (メニュー別売上数・金額)
- 集計横棒グラフ出力(メニュー別売上数)

日本語ワープロ 書筒
PC-9801F2

¥29,800

- マウスですべての操作
  (入力～編集～印字までキーボード不要)
- カナ漢字変換不要
- 便箋(縦書)印刷可能
- 用紙サイズの指定だけで、行間・文字間・行数を自動設定

●お問い合せは……

SOFT GROUP RAKUDA
ソフト集団 らくだ
〒720 広島県福山市引野町2-194
0849-43-6565

JSS ジャパン・ソフト・サービスCO.,LTD.
広島本社：〒730 広島市中区宝町10-9菊川ビル2F (082)249-3395
●福山本部…(0849)41-8858 ●福岡営業所…(092)863 3141
●東京営業所… (03)345-9447 ●北九州営業所…(0979)24 5348
●東京北営業所…(0424)93-7845 ●米子営業所…(0859)32 7071
●東海営業所…(0582)47-5691 ●松山営業所…(0899)24 4996

新発売
PC-9801/E/F
(要漢字ROM、高解像度ディスプレイ)
5"2Dディスク版 定価5,800円

プロ野球スーパーシミュレーション

セリーグ編

■セリーグ6球団の中から任意の2球団を選択し、選手名、及び選手データの変更ならびに先発メンバーを選択し試合をシミュレートできます。尚、試合進行モードには、人間対人間、人間対コンピュータの他、新たにコンピュータ対コンピュータのモードを加え、先攻、後攻が自由に選択できます。

■選手データは、各選手ごとに利腕、打撃力、守備力、走塁力、野球センス、守備位置の6種類のデータを持ち、さらに投手は、牽制力、最大球速、制球力、持ち球、決め球、スタミナのピッチングデータを加えた12種類のデータを固有に登録してあります。又、選手名、及びデータを自由に変更・登録できます。

■攻撃時はバッター、及びランナーの作戦入力の他、代打、代走が任意にできるので多彩な攻撃ができます。(尚、スイッチヒッターの場合は相手投手の利腕により、右、又は左打席に入ります)

■守備時はバッテリー間のサイン交換の他、内野、及び外野の7種類の守備体形、及び牽制などの多彩な作戦入力の他、投手、及び野手の交代が任意にできますので実戦同様にシミュレートできます。又、得点差やアウトカウントなどの状況により内野手、及び投手が各自の判断により捕球、送球、ベースカバーなどのリアルな守備をします。
又、各選手の守備データにより、時には落球、エラー、暴投などがあるので試合がより一層楽しめます。



New Version!

ディスク版
新発売
PC-9801用
PC-8801用
FM-7用
定価各5,800円

MSX版同時新発売!
カセット版 定価3,500円



(RGB画面)

JDSスタジアムからの実況中継 中日・広島戦



小松、衣笠を打ちとれるか?

ここJDSスタジアムで行なわれている広島・中日の第一戦。1回の表、広島の攻撃、高橋と山崎を打ちとった中日のピッチャー小松。しかし小早川はセンターの頭上を越える2塁打。迎えるバッターは衣笠。当たっているだけに恐い衣笠に対し、小松、一発長打を警戒して、キャッチャーと慎重にサインを交換しています。



反撃のチャンス!打球は痛烈だが

1回の裏、中日の攻撃。先取点を取られただけに、反撃のチャンスが欲しいところ。田尾ショート・ゴロでワン・アウト後、次く平野は左中間にヒット。チャンス到来!期待の谷沢、この機をどう生かすか!初球攻撃でジャスト・ミート。しかし、痛烈な打球は、サード衣笠のファインプレーにあい惜しくも取られてしまった。



追加得点か?北別府の好運な一打

2回の表、広島の攻撃。いまいち当たりの出ないアイルランド、真中低目に踊らされてショート・ライナー。続く達川の当たりは一・二塁間を抜くヒット。次く北別府はピッチャーながらも、外角真中のストレートをうまく合わせ打球は好運にも右中間にポトリ。これで一・二塁となり打順も1番の高橋と回り、追加得点のチャンス!



早くも広島、中日をリード

高橋の凡ゴロでツーアウトとなり、迎えるバッターは山崎。一球目は見逃がしたものの、2球目内角低目を山崎らしくライトへの流し打ち。一塁の達川生還で2対0と中日を早くもつきはなした。小早川、衣笠と打順もよくさて……、というところで放送時間の終了です。残念ですがひとまずJDSスタジアムよりお別れです。

スタッフ募集
◎バイト、遠方の方可(担当 当社・中島、田中)

カセット版
●PC-9801 ●PC-8801 定価各4,500円
●PC-8001(mkⅡNモード可) ●FM-7
●PC-6001mkⅡ ●MZ-80B (Hu-G BASIC)
●X1/C (dB-BASIC V.1.2 GRAM要)
●MSX(RAM32K) 定価各3,500円

SOFTWARE NETWORK of India
発売元/コムパック
JDS
〒156 東京都世田谷区経堂2丁目1-26小田急経堂ビル623号
☎(03)428-3359 株式会社ジェーディーエス

◎通信販売ご希望の方は品名・機種名を明記の上、現金書留又は郵便為替にて定価+送料300円をお送り下さい。

I/Oエキスパート・サービスをさらに充実させたEXシリーズ。
全国I/O読者が作ったプログラムをユーザーの声を生かして改良。
言語から実務ソフトまで幅広いジャンルに渡って1月から続々デビュー！

EX

PC-9801E/F（Eは漢ROM要）
PressWord 98

日本語DISK BASIC を使った文節変換や上下左右スクロール、一行の文字数（40～90文字）任意指定等をサポートするワードプロセッサ。熟語辞書を持ち、辞書にない熟語は作業中に登録可。漢字プリンタだけでなくEPSON系のビット・イメージ・プリンタにも対応。コマンドのヘルプ画面表示で誰にでも操作できるので、プライベート・ユースに気軽に使えるワープロです。（I/O '84. 11月号）

5"2DDディスク　定価9,800円

PC-9801/E/F
K86コンパイラ

6809系のKコンパイラを8086に移植、FM-Kコンパイラと上位コンパチブル。再帰手続き、構造化プログラミングを容易にサポート。6809、8086というCPUを越えたKコンパイラにより、アプリケーションなどのポータビリティは飛躍的に向上。高価なDOS上に載った制限の多いコンパイラに比べ、この手軽さはあなたのプログラム能力を最大限に生かせます。98ユーザー必携のソフト。（I/O '84. 12月号）

5"2Dディスク（2DD可）　定価9,800円

FM-7/NEW7
ALF77 実数型FORTRANコンパイラ

ディスク版近日発売

FORTRAN 77に準拠した実数をサポートするコンパイラ。実数計算でBASICの約10倍の速度を実現。FM-7のBIOSをランタイム・ルーチンとして動作するため、特別なランタイム・パッケージは不要。しかも、FM-7のグラフィック機能を最大限に引き出すグラフィック・パッケージを持ち、サブルーチンとしての利用も可。科学技術計算やコンピュータ・グラフィックスをALF77で。（I/O '84. 9. 10月号）

カセット（グラフィックパッケージ付）　定価9,800円

FM-7/NEW7/77　INTEGER BASIC COMPILER

好評発売中！

EXAS-FMコンパイラ

BASICインタープリタはもはやデバッガにすぎない！

●コンパイラROM＋基板
●サンプル・カセット
●リファレンス・マニュアル
定価29,000円（送料無料）

プロにもうれしい手軽さ、簡単さ

FMコンパイラは基板を本体にセットするだけの手軽さ。電源ONですぐにFM-7が高性能コンパイラ・マシンに。

F-BASICの90%以上とコンパチブル

F-BASICの90%以上をサポートした整数型BASICコンパイラ、専用言語や特殊文法を覚える必要はありません。

プログラムが10倍～100倍も高速化

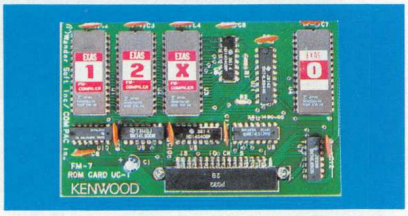
BYTE誌方式ベンチマーク・テストでは19倍から237倍。思考ゲームやシミュレーション・ゲームにも威力を発揮。

オブジェクトはリロケータブル

オブジェクトはリロケータブルなので複雑なプログラムもOK、他のプログラムのサブルーチンとしても使えます。オブジェクト実行時にはなんと64KフルRAMになります。

エラー内容表示で作業効率アップ

ソース・プログラムはコンパイル中も保存され、エラーがあれば内容を表示、その他追加・拡張ステートメントあり。



FM-7シリーズ用日本語ワード・プロセッサ

JMAX

●5"2Dディスク（FM-7/NEW7）
●3.5"2Dディスク（FM-77）
定価各9,800円

●3面マルチウィンドウ方式●変換キー不要の熟語自動変換
●容易な文字検索、挿入、削除等使い易いホーム・ワープロ



●通信販売の送料は1本500円、2本以上は2本目以降100円増

NETWORK

Wonder Soft

COMPAC INC.　総発売元㈱コムパック
〒151 東京都渋谷区代々木1－37－1 ぜんらくビル ☎(03)375-3401

月刊

PiO ピオ

1月号

好評発売中!

ソノシート付

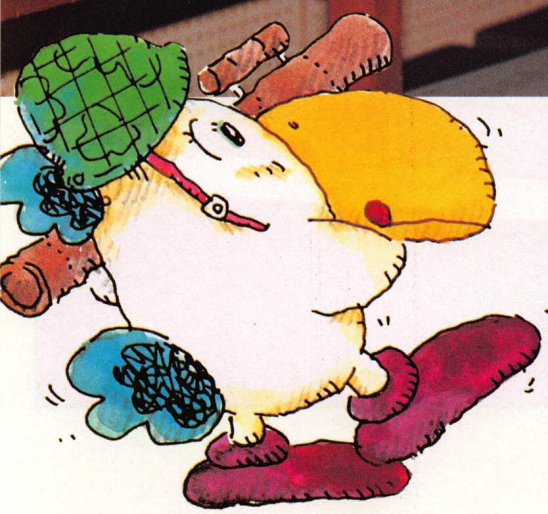
パソコンDJ



A面 PC-6000シリーズ ミラクル・ワールド
PC-8800シリーズ タイプ・レッスンN88

B面 FM-7 BOMB BOMB
X1シリーズ ルナーシティSOS

DJ by Roxana



特集 Star Fire／ルナーシティSOS／アステロイド・クラブ
コスモ・ファイター／Hard Ship

シューティング・ゲーム



PiOなゲーム ミラクル・ワールド／ゴブリンス
ターボ2

B5判 186頁(〒75)定価480円

増刷出来!!

すぐに使える機種別マイコン情報誌

ペーパーウェア

Paper Ware

PC-9801

2 8086マシン語入門

B5判288頁—定価1,900円(〒300)



PC-9801シリーズを使いこなすためのノウ・ハウを満載．フロッピーディスク，マシン語，ハードウェアなどの詳しい解説を中心に，マシン語入門から，ハイ・テクニックを駆使した使い方まで，あらゆるレベルの要求に応える，98ユーザー必携の書です．

おもな内容

- マシン語ゲームの作り方
- ソース・ジェネレータVer2.0
- edas86
- ラベル付き逆アセンブラ
- ディスク・エディタ
- CP/M-86クロス・ファイル
- 簡易パターン・エディタ
- RS-232Cメモリ・スイッチ設定プログラム
- マシン語データをBASICデータに
- 株価チャート98
- 「The Cockpit」ソース・リスト
- からくり忍者屋敷ゲーム

etc.

1月中旬発売!!

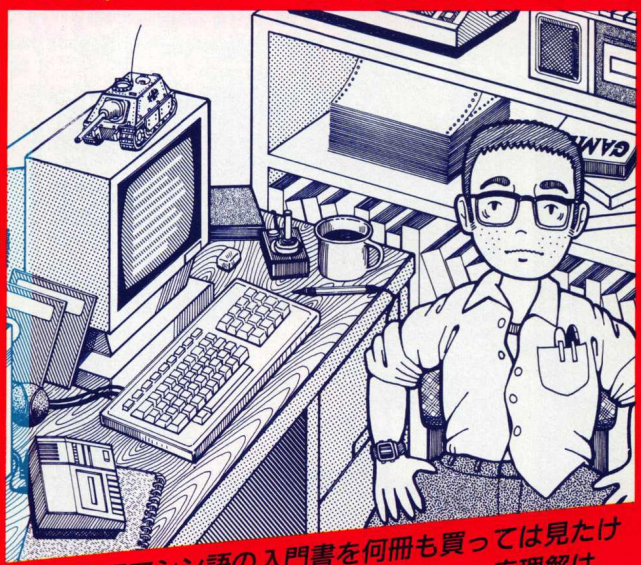
マシン語入門者には見逃せない1冊

I/O BOOKS

Z80 マシン語入門

武蔵野マイコン・クラブ＋I/O Engine Room著

A5判320頁—定価1,900円(〒250)



いままでマシン語の入門書を何冊も買っては見たけど途中で投げ出してしまっている人．一応理解は，しているつもりだけど，まだマシン語のプログラムを作ったことがないという人．そういう人にぴったりの本が出ます．本書は，マシン語の打ち込み方からアセンブル，動かし方まで完全にサポートしています．マシン語入門者に見逃せない価値ある1冊です．

対象機種

PC-8001/mkII, PC-8801/mkII, MZ-2000, MZ-2200/700/1500, X1/C/D

おもな内容

- 10語で書けるマシン語入門
- ピオ君のマシン語入門
- アセンブラの使い方
- ゲーム"CAR CRASH"

etc.

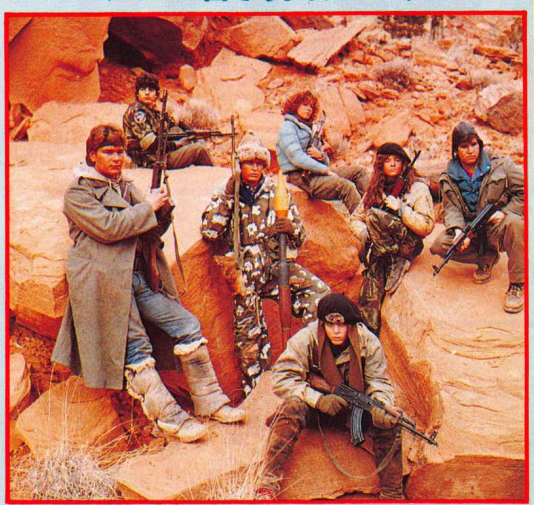
工学社

若き勇者たち

RED DAWN

MGM/UA映画
CIC配給

侵略のソ連軍に 徹底抗戦を挑んだ アメリカの若き勇者8人!



忘れるものか! 級友の悲鳴を母の涙を… その時、 彼らはまだ 高校生だった!

ある日突然，平和な生活を送っているみなさんの学校の校庭や，家の前の道路に見知らぬ国の軍隊があらわれて，みなさんに向けて銃を撃ってきたらどうしますか？ えっ，そんなことがあるわけないって？

●解　説●

この映画は，単純な戦争映画ではありません．青春を戦争に踏みにじられた高校生たちの怒り，悲しみ，そして戦争の悲惨さに焦点を当てて製作された青春映画なのです．

この悲劇によりリアリティを持たせるために，映画のスタッフは，国防省の特別な許可で公開された機密資料や図面をもとに，15台の戦車，ZSU24対空砲，3機の大型戦略ヘリコプターを実物同様に製作しました．

オープニングシーンのパラシュート部隊の降下シーンも，ラスベガスのメモリアル中学校のフットボール・フィールドに，50名の熟練パラシュート部員が実際に降下して撮影されたものです．

監督は，「ビックウェンズデー」，「風とライオン」のジョン・ミリアス．

ソ連軍に立ち向かう高校生たちを，「アウトサイダー」，「地獄の7人」のパトリック・スウェイズ．同じく「アウトサイダー」のトーマス・ハウェル．バレエ出身のリー・トンプソン．本作品が本格的デビュー作となったチャーリー・シーン，といった若くして，将来を約束されている有望な俳優たちが演じています．

彼らも，撮影に先立って，ニューメキシコ州の山中で，実戦さながらのゲリラ戦のトレーニングを受けたそうです．

ですから，突拍子もないように思えるストーリーも，ディテールがしっかりしているので，みなさんも映画の中にグングンと引き込まれていくことでしょう．

●ストーリー●

そう，コロラド州のカリュメットという田舎町に住む高校生たちも，授業中の校庭に突然正体不明のパラシュート部隊が降下してきて，自分たちのいる教室に向かって機関銃を撃ちまくるまでは，そんな事を夢にも思っていなかったでしょう．

そして，その日から自分たちの町は，学校は，野原は，戦場になってしまったのです．

これが，12月中旬より公開される近未来映画「若き勇者たち」のオープニングです．

国際政治状況の変化から孤立したアメリカに，ソ連軍が奇襲攻撃をかけてきたのです．

情け容赦なく降り注ぐソ連軍の銃火の前に，次々と倒れていく同級生．その間を必死の思いで脱出し，山に逃げ込んだ6人の若者たちに残された道は，自らの手に武器を持ち，戦うことだけでした．

彼らは〝ウルヴェリン〟と名乗るパルチザンとなって，町を占領した憎きソ連軍を，さんざんに苦しめるのでした．だが，彼らの行く手にあるものは……

ついに，アメリカ軍の反撃が始まりました．

各地で，アメリカ軍とソ連軍の間に，いままで以上の激戦が展開されるのでした．

〝ウルヴェリン〟は，そのド真中に取り残されてしまうのです．

恋が，友情が，そして若き命が冬の戦場にはかなく散っていくのでした．

この映画を見終わると，みなさんも必ず平和な日本が，ありがたいと思われることでしょう．本当に戦争はいやだと，心から叫んで見たくなる，そんな映画です．

この映画はCICの配給で，12月中旬からロードショー公開されます．









I/O編集部主催

第2回

I/Oプログラム・コンテスト入賞者発表

第2回I/Oプログラム・コンテストにご応募いただき，ありがとうございました．入選作品はI/O，PiO，I/O別冊などで順次発表いたします．また㈱コムパックから，カセット，ディスケットでも発売しますので，そちらもご利用ください．

なお現在，第2回I/Oプログラム・コンテスト2次募集を行なっています(詳細はp.237)．奮ってご応募ください．

まずは入賞者の方々，おめでとうございます．

(敬称略)

最優秀賞

(賞状・表彰楯・100万円)

●基本ソフト部門「Cインタープリタ・コンパイラ」PC-9801　佐藤修一(小平市)

優秀賞

(賞状・表彰楯・50万円)

●ビジネス部門「日本語ワープロPressWord98」PC-9801E/F　吉田美幸(鎌ケ谷市)

審査員特別賞

(賞状・表彰楯・30万円)

●ビジネス部門「ZOOM GRAPH」PC-9801　水野喜光(呉市)
●ビジネス部門「株式チャート分析システム」PC-9801　山中彬生(三原市)
●ゲーム部門「The Emergency」FM-7　松崎知式(名古屋市)
●ゲーム部門「Jumper Slipper」S1　吉田　功(東京都)

審査員特別賞海外特派

(賞状・表彰楯・米国西海岸)

●基本ソフト部門「漢字BASIC」PC-6001mkII/6601　上田　博(甲西町)
●基本ソフト部門「アーティスト」PC-8001mkII　桶谷正剛(大阪市)
●ゲーム部門「バトル・ポッド」FM-7　スーパーメフィスト(札幌市)

審査員奨励賞

(賞状・表彰楯・10万円)

●ビジネス部門「CAD-ハウジング」PC-9801F　中島善和(名古屋市)
●ビジネス部門「教師助っ人」PC-9801F　早川悦治(各務原市)
●ビジネス部門「転換社債投資分析プログラム」PC-8801　中尾　繁(枚方市)
●ゲーム部門「Ball Man」PASOPIA7　吉田和人(春日井市)
●ゲーム部門「JINSERO」X1　小嶋雅樹(東京都)
●ゲーム部門「Pop Balloon」X1　CRAZY BOY(和光市)
●ゲーム部門「Made of Block」FM-7　広瀬成志(広島市)
●ゲーム部門「MAD LOGIC」FM-7　マシンフレンド(鹿島市)
●ゲーム部門「AS」X1　鈴木　満(茨城町)
●ゲーム部門「SPACE FORCE-1」MZ-2200　Tong-po(長野市)

努力賞

(賞状・表彰楯・記念品)

●ゲーム部門「のぶくんのもじあそび」PC-6001　福井理恵子(横浜市)
●ゲーム部門「ミスターカメラ」X1/C/S/K/D　平井　晃(京都市)
●ゲーム部門「3Dデュアルボール」FM-7　堀江良行(名古屋市)
●ゲーム部門「Punch・ザ・Mogura」PC-9801伊藤　譲(奈良市)
●ゲーム部門「The SEARCH」PC-8801mkII　西村雄二(名古屋市)
●ゲーム部門「GOMOKU PLAYER」MZ-2000 原　道男(大阪市)

※入選作に付いての著作権は㈱工学社，㈱コムパックに帰属します．掲載の場合の原稿料，商品化の場合の印税は当社規定に従いお支払いいたします．

入賞作品［一部］

PC-9801E/F

PressWord98

吉田美幸

文節単位の変換がとても高速な日本語ワード・プロセッサです．漢字プリンタがなくても，ビット・イメージに対応しているプリンタであれば，漢字のプリントができます．メニューやモードがカラーで表示されるので，ちょっと見ただけでわかるようになっており，親切な設計になっています．

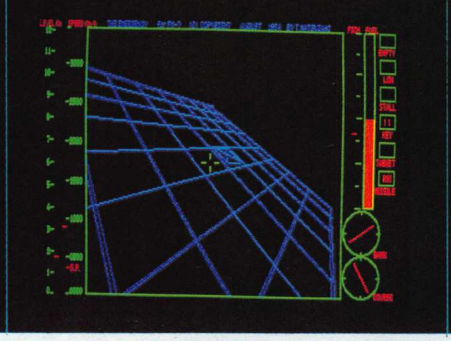


FM-7

The Emergency

松崎知式

リアル・タイムの3Dゲームです．フライト・シミュレーション・ゲームですが，地表の敵を攻撃するシューティング・ゲームの楽しさもあります．高速なライン・ルーチンによって3D画面の書き換えがとてもなめらかでスムーズに動くのは圧巻です．



PC-9801

株式チャート分析システム

山中彬生

データの入力を必要に応じて日足，週足，月足で入力していけば，ローソク足，移動平均線，出来高，サイコロジカルラインなど，面倒なデータの処理を自動的に行ないます．多角的なデータのグラフ化など，視角的な処理がワンタッチでてき，操作も会話的に指示されるので初めての人でも楽に使えます．

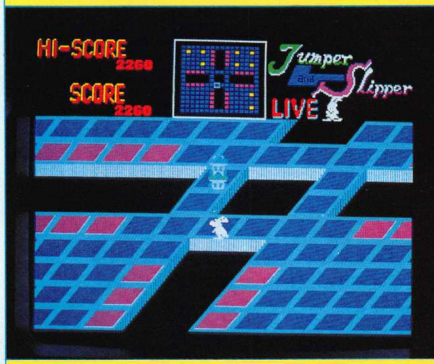


S1

Jumper Slipper

吉田　功

主人公と敵を，性格のそれぞれ違った3種類のキャラクタから選び，コインを集めながら50面をすべて通り抜けなければなりません．しかし，スリップ・ゾーンに入るところんでしまい，しばらく動けなくなってしまうので，そのあいだに敵にやられないように気を付けなくてはなりません．コンストラクション付きの楽しいゲームです．



PASOPIA7

BALL MAN

吉田和人

ボールをとったり投げたりして敵をやっつけ，円盤にボールをぶつけて宝物をとると次の面に行ける，というユニークなゲームです．面も豊富なのですが，コンストラクションも付いています．

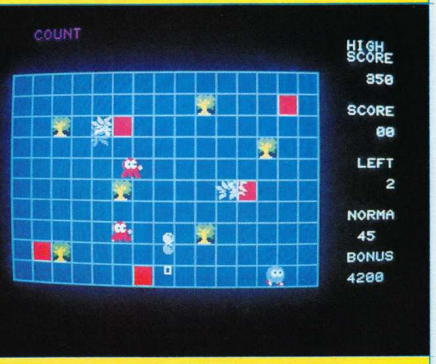


X1

JINSERO

小嶋雅樹

画面がマス目になっていて，タコや星が追いかけてくるので，ボールをほうり上げて敵にぶつけます．敵が気絶したマス目が自分の領土になり，色が変わります．敵をやっつけることにより，色を塗り換えてしまうことを目的とした，陣とりゲームです．

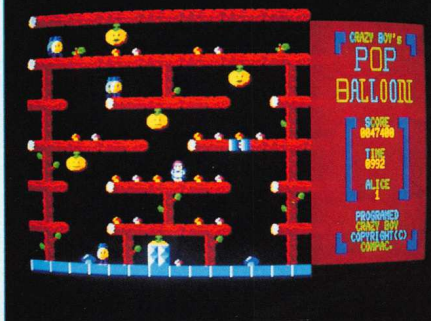


X1

Pop Balloon

CRAZY BOY

女の子を操作して，ダイヤのブロックを運んだり，くだものをとるゲームです．ダイヤの動き方にクセがあり，よく考えないとうまく運べません．面数も豊富で，その変化がとても楽しいゲームです．

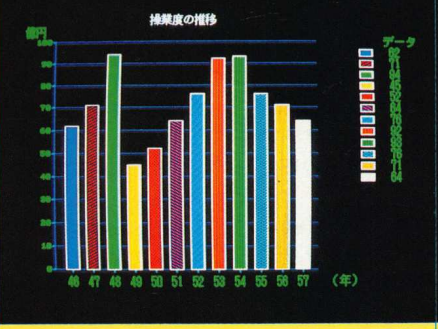


PC-9801

ZOOM GRAPH

水野喜光

表形式でデータを計算し，保存，呼び出し，印刷し，美しいグラフに仕上げるグラフ作成専用の簡易ソフトです．グラフの大きさと位置は自由に変えられ，一画面に何個のグラフでも作成できます．表計算のマトリクスは30×20でスクリーン・エディットができます．初めての人から使い慣れた人にも充分使いごたえのある優れたソフトです．

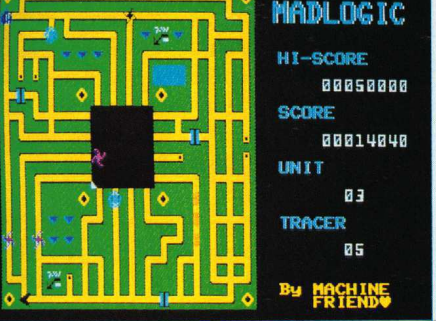


FM-7

MAD LOGIC

マシンフレンド

日本が誇るスーパー人工知能に発生したトラブルを，8台のロジック・トレーサーを使って解決します．両面基板の表と裏で敵と戦かい，抵抗，コンデンサ，ダイオードにそれぞれ意味があるというところが面白いところです．

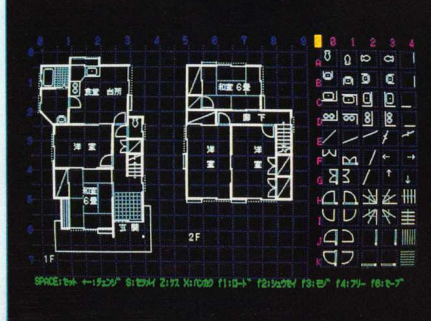


PC-9801F

CAD-ハウジング

中島善和

家の間取りをすぐに図に出せるプログラムです．チラシ用の住宅間取図を描くときや，設計事務所や工務店などでの設計の手助け，お客さんへの説明のためのビジュアルなプレゼンテーションとしての使用法など，かなり広範囲な用途に使えます．



X1

AS(エイエス)

鈴木　満

ロケットからロボットに変形するメカを操作して敵のパワード・スーツをやっつけるゲームです．全方向スクロールします．敵の円盤からパワード・スーツがぞくぞく現われるアイデアもよいと思います．

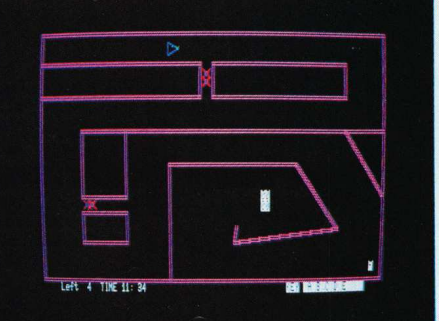


MZ-2000

SPACE FORCE-1

Tong·po

自機を操縦し敵要塞のエンジンを破壊するまでのタイムを競います．1つの面には8つの部屋があり，6つのキールームから鍵をすべて揃えるとエンジン・ルームに入ることができます．無重力空間を漂よう感覚がリアルなゲームです．



NEC, PCシリーズに新機種登場!

PC-6001mkIISR
PC-6601SR



▲PC-6001mkIISR　▲PC-6601SR

パソコン入門機種として幅広い人気を誇るPC-6001/6601シリーズ上位機種として，PC-6001mkIISRとテレビパソコン〝Mr. PC〟（本体PC-6601SR，ディスプレイ・テレビPC-TV151のシステム）が発売されました.

PC-6001mkIISR

PC-6001mkIISRは，PC-6001シリーズとソフトウェアにおいてはほぼ互換性があり，周辺機器の共有性もあります.

特徴として，

①640×200ドットのカラーグラフィックで，ドット単位に15色の中から4色を選んで表示可能. また，320×200ドット・モードでは15色全部を同時に使える（専用モニタが必要).

②最大2000文字（80字×25行）の表示が可能. また，1024字の漢字ROMを内蔵しているので，漢字とひらがなで読みやすい文章が作成できる.

③スーパーインポーズ機能で，PC-TV151と組み合わせると，テレビ画面などとの合成が可能.

④FM音源方式によるデジタル・シンセサイザ（LSIには，本誌'84年12月号で紹介したYM-2203を採用）で，迫力のある音楽演奏ができ，また明瞭度が上がった，2オクターブでの音階付き音声合成機能により，パソコンが男女の声で歌い，しゃべる.

BASICには，PC-6001シリーズに搭載されていたN60m，N66 BASICをさらに強化したN66 SR BASICが搭載されています. 新しいコマンドとして**AUTO, BGM, ROLL**などが追加されました.

機能仕様

	PC-6001mkIISR	PC-6601SR
メインCPU	μPD780C-1（Z80Aコンパチブル）	
サブCPU	μPD8049	μPD8049×1 μPD80C49×2
ROM	N66SR BASIC ROM 32Kバイト N66 BASIC ROM 32Kバイト 漢字ROM 32Kバイト CG ROM 16Kバイト 音声合成ROM 32Kバイト	N66SR BASIC ROM 32Kバイト N66 BASIC ROM 32Kバイト 漢字ROM 32Kバイト CG ROM 16Kバイト 音声合成，番組予約ROM 32Kバイト
RAM	メインおよびビデオRAM 64Kバイト（最大128Kバイト）	メインおよびビデオRAM 64Kバイト（最大128Kバイト） FDバッファ用RAM 1Kバイト
フロッピーディスク	フロッピーインターフェイス内蔵	3.5インチ・マイクロフロッピー1ドライブ内蔵 320Kバイト/ドライブ 本体内でドライブ増設可能
内蔵インタフェイス	プリンタ・インターフェイス　セントロニクス社仕様準拠 カセット・インターフェイス　FSK方式(600, 1200ボー)	
新コマンド	AUTO, BGM, DATE$, DEFUSR, ERASE, GRP$, MENU, OCT$, PALET, ROLL, SPACE$, WAIT, WIDTH	

関連周辺機器一覧

型　番	品　名	価　格
PC-6031SR	マイクロフロッピーディスク・ユニット(1DDタイプ)	59,800円
PC-6006SR	64Kバイト RAMカートリッジ	9,800円
PC-6007SR	拡張漢字ROM & RAMカートリッジ	27,000円
PC-6601SR-FD1	増設フロッピーディスク・ドライブ(1DD)	39,800円
PC-6061SR	RS-232Cボード	6,500円
PC-6695SR	テレビインタフェイス・ケーブル	1,500円
PC-6044SR	家庭テレビ用カラーアダプタ	7,000円

テレビパソコンMr.PC

本体のPC-6601SRは，PC-6601mkIISRの基本機能をすべて持っているので，共通のソフトウェアを利用できます.

その他の特徴として，

①ワイヤレス・リモコン・キーボードの採用.

②テレビ・パソコン予約ソフトと，バックアップ付き時計の内蔵.

③片面倍密度倍トラック（1DD）仕様の3.5インチ・フロッピーディスク・ドライブ（320Kバイト）を1台内蔵.

PC-TV151

ディスプレイテレビPC-TV151は，テレビ，ビデオ画面とパソコン画面との合成や，音声ミキシングが可能です.

特徴として，

①画面に表示された内容を映像端子から出力可.

②マスク・ピッチ0.5mm（2000文字対応）の15型フラットスクエア・ブラウン管を採用.

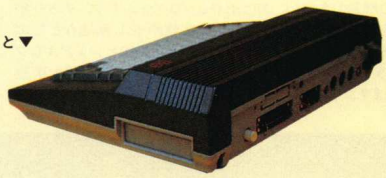
③パソコン用8ピン端子，ビデオ入出力端子，21ピン・マルチRGB端子を装備.

このように，SRシリーズは，想像性・趣味，教育・家庭学習，家庭内制御という，これからのパソコンが持つべき指向性を備えており，ハードウェアの点でも，多くのカスタムLSIが新たに起こされ，マニアの興味をそそる構造を持っています. そして，80×25の文字表示により，OSや高級言語の移植も可能です.

《**価格**》PC-6001mkIISR￥89,800
PC-6601SR￥155,000
PC-TV151￥94,800

《**問い合わせ先**》日本電気㈱
〒108　東京都港区芝5-33-1
☎(03)454-1111

カートリッジ差し込み口と▼リア・パネル



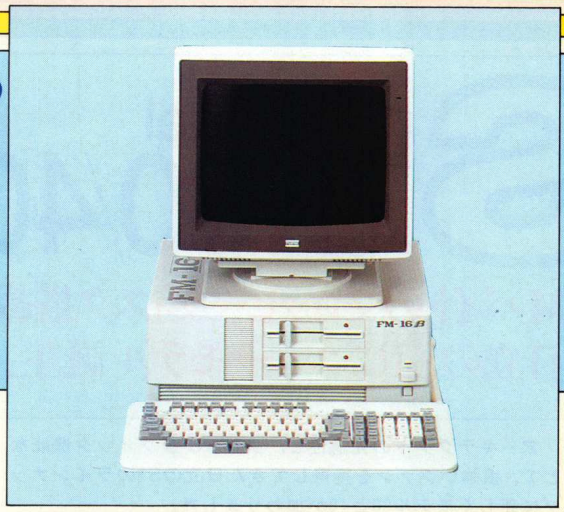


◀Mr. PCのこれが顔

FM-16β

イチロク ベータ

CPUに80186を採用した 日本語対応マシン



FM-16βは，CPUに80186（iAPX186）を採用した，強力な16ビット・パソコンです．強力な日本語処理機能や，大容量ファイル（1Mバイト FDD，10Mハード・ディスク），OASYS型の親指シフトキーボード（標準JISキーボードと，どちらかをユーザーが選択）などの機能に加えて，FM-11BS用のアプリケーション・ソフトを継承する，本格的な日本語対応マシンです．

主な特長

メインCPUに80186（8MHz）を採用．これは8086の一部の命令の高速化，周辺回路の一部を１チップ化したCPUで，これにより約30%の高速化と，ハイ・コスト・パーフォーマンスが得られます．

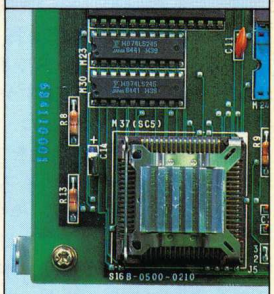
標準で512Kバイト（パリティ付）のメイン・メモリを標準実装（最大1Mバイト）しており，大きなプログラムの実行が可能で，将来コンカレント化してもそのまま対応できます．さらに，この一部を仮想ディスクとして使用することにより，頻繁にDISKアクセスを行なうソフトの実行速度の向上が期待できます．

OSにはCP/M86(V1.1 L4.0)，F-BASIC86 V2.0が標準添付されており，OSレベルで強力な日本語処理機能をサポート（漢字FSX）．文節単位のカナ/ローマ字→漢字変換や日本語メッセージなどにより，簡単に日本語の入出力ができます．さらに，ユーザーが選択できる２種類のキーボード(JIS配列型，OASYS型)や，JIS第２水準まで標準実装した漢字ROM，高速で漢字が描画できる漢字VRAMなどにより，専用機並み(以上？)の日本語処理機能が得られます．

メインCPUボード



メインCPU 80186



また，サブシステムのRAMをメイン側から直接アクセスできるようになっています．

《価格》

TYPEII：￥425,000

TYPEIII：￥725,000

専用高解像度カラーCRT：￥155,000

《問い合わせ先》 富士通マイコンスカイラブ

〒105 東京都港区虎ノ門2-3-13 第18森ビル

☎(03)591-1091／2561

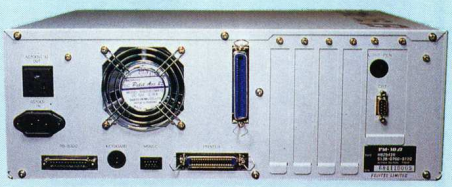
FM-16μ機能仕様

	TYPEII	TYPEIII			
				利用者定義文字192種	←
〈CPU〉			〈表示能力〉		
メインCPU	80186(8MHz)	←	テキスト	80桁×25行	←
サブCPU	MBL68B09E(2MHz)	←		80桁×20行	
数値データ	8087-2(8MHz)	←		40桁×25行	
プロセッサ	(オプション)			40桁×20行	
〈メモリ〉				色指定はキャラクタ	←
メイン・メモリ	512Kバイト	←		単位で16色	
	(最大１Mバイトまで拡張可)		グラフィック	640×400ドット	←
	(パリティ付)			(カラー 2面)	←
	システム情報RAM(CMOS)	←		(モノクロ 6面)	
	2Kバイト			色指定はドット単位	←
	ブートROM 16Kバイト	←	カラーパレット	16色中8色	←
サブシステム	サブモニタROM	←	〈キーボード〉	※下記２種類のうちから選択	
	32Kバイト		●JISキーボード	JIS準拠キー配列	
	キャラクタ・ジェネレータ	←		漢字，変換，無変換キー付	←
	ROM 4Kバイト			ひらがなキートップ	
	グラフィックVRAM	←	●親指シフト	富士通独自の親指シフト，	←
	192Kバイト		キーボード	かな配列の採用	
	・ 漢字VRAM	←		ひらがなキートップ	
	10Kバイト		〈補助記憶〉		
	キャラクタVRAM	←	5"ジ1Mバイト	2ドライブ内蔵	1ドライブ内蔵
	4Kバイト		フロッピィ	(320Kバイト媒体READ可)	(←)
	ワーク・メモリ	←	5"ジハード・ディスク	オプション	1ドライブ内蔵 (10MBフォーマット時)
	4Kバイト				
日本語表示	JIS第一水準漢字ROM	←	〈インターフェイス〉		
	標準実装		RS-232C	1ポート内蔵	←
	JIS第二水準漢字ROM	←	プリンタ	セントロニクス社仕様	←
	標準実装			準拠を1ポート内蔵	

左奥にCPUボード，中央に1Mドライブ2台，右手前は電源．



リア・パネル，ファンが目を引く



S1 Model 30/40

1Mバイトのフロッピーディスク搭載 日立のS1にニューモデル誕生!



アーキテクチャの先進性と，多彩なグラフィック機能などで，根強いファンを獲得してきた日立のS1のラインナップに新しくモデル30と40が加わりました．

フロッピーディスク内蔵

S1は，CPUに68B09Eを採用し，20本のアドレス・バス，1Mバイトの仮想アドレス空間の実現など，他機種には見られない特徴を持っていますが，今回，ドライブ内蔵タイプの姉妹機が発表されました．

モデル10/20の基本機能をすべて受け継いだ30/40の最大の特徴は，フロッピーディスク・ドライブ(5インチ1Mバイト）を，モデル30が1台，モデル40が2台内蔵していることです．これにより，フロッピーディスク・ユニットとの接続方法に頭を悩ませたり，本体の周辺をコード類で混乱させたりすることがなくなったわけです．

縦にも横にも置け，使い勝手で選べる



新しいデザイン

さらに，各所に人間工学の思想に基づいた工夫がこらされています．たとえば，内蔵されているフロッピーディスク・ドライブのスロット（差し込み口）は，ディスクの出し入れが行ないやすいように，上向きに5度ほどの角度がつけられて開いています．また，本体ユニットも取り扱い性を考慮して縦にも置けるようになっているので，パソコンを置く場所が狭くて困っている人も，このモデル30/40なら楽々置けます．

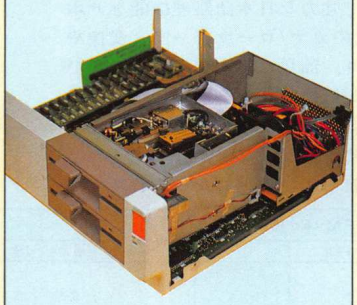
《価格》モデル30：￥198,000，モデル40：￥298,000

《問い合わせ先》日立家電販売(株)

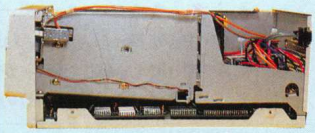
〒105　東京都港区西新橋2-15-12

☎（03）502-2111

モデル40．中身がギッシリ



ドライブの傾斜に注目



I/Oニュース

日立パソコンフェア開催

S1モデル30/40の発表に先立って，日立のフェアが11月9日から3日間にわたって，秋葉原ラジオ会館の8階で開催されました．

一般公開日にあたった10日と11日は，土，日曜日ということと秋葉原という場所柄から，会場にはパソコン・ファンが数多くつめかけ，ゲーム・ソフトやワープロの実演コーナーでは熱心なファンがキーボードに向かっていました．







FM-7

［ハザード］

HAZARD

パトロール旅行の最後に突然起きた事件！
それは……



■迦主

宇宙暦0079．あなたは，長いパトロールの旅を終え，地球へ向かいつつあった．

パトロール日誌の最後のページを書き終えようとしているとき，突然，体が宇宙船の壁に押しつけられた．すると宇宙船は，銀河の光の中へと吸い込まれるように流されて行っているのだった．

ふと目が覚めると．そこは「COSMIC HAZARD」と呼ばれる，宇宙の無法者の住み家だったのだ．もはや，ここを逃れるには，ここに住む無法者14人衆を倒すしかないのである．

愛機の非常サイレンが，けたたましく鳴っていた．

入力方法★★★★

プログラムは，$1000～$4B68でスタート番地は，$1000です．モニタもしくは，適当なマシン語の入力ツールを使って入力してください．

その他に，BASICで書かれたツールを使って入力する人は，先頭を$2000として入れてもかまいません．このプログラムは，256バイト単位でリロケータブルです．

入力が終わったら，**SAVEM"HAZARD", & H1000, & H4B68, & H1000**などとして，セーブしてください．

ゲームのやり方★

EXEC & H1000でスタートします．

デモ画面時に何かキーを押すと，ゲームがスタートします．使うキーは，移動にテン・キーと，ビーム発射にスペース・キーを，移動の停止には[S]のキーを使います．敵と敵の撃つ弾をよけながら，ビームで，敵をやっつけてください．一面終わると，逃した敵の数によって，ボーナスが加算されます．面数は全部で14面続きます．

プログラムについて

このプログラムで，凝ったところは，敵の弾とキー入力です．

敵の弾の移動には，'81年２月号の『ミサイルコマンダー』の記事を参考にさせてもらいました．

次に，キー入力ですが，これはサブシステムの$D003を０でなくすると，先行入力が可能になるということを利用しています．

しかし，これはメイン・システムに割り込みがかかるようにした方法を取った方が，よりエレガントなプログラムになると思います．

ブキミなアメーバ状の敵だ！



次はオタマジャクシのような敵の登場





最後に★★★★★

よく，FM-7のゲームで，〝ゲームが始まると，勝手に動いてしまう〟とか〝スペース・キーを押すと，止まってしまう〟とか，〝キーを押すと，弾が出っ放しになってしまう〟とか書いてあって，最後に「これはFM-7のハードの特性なのであしからず」なんて書いてあるのを，よく見ますが，こんなのを見ると，私は，「何言ってやがんだ!!」なんて思ってしまいます．

ところで，エディタ・アセンブラV2.0を使うと，AD 9Fが，AD FFになるので，すぐにわかりますね（バグではない）．

◘参考文献

1)高橋昌宏：〝ミザイルコマンダー〟I/O '81年２月号
2)〝FM-7/8 活用研究〟，工学社
3)高橋昌英：〝FLYING SCISSORS〟，I/O '83年10月号

プログラム ダンプ・リスト

```
Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1000  B6 FD 05 2B FB 86 80 B7 FD 05 B7 FD 05 CE FC 80 :A0
1010  30 8C 2E C6 3A A6 80 A7 C0 5A 26 F9 7F FD 05 16 :87
1020  26 FD 34 06 8D 55 E6 61 BF FC FE 3A F7 FC 80 CE :BA
1030  FC BA A6 A0 A7 C0 5A 26 F9 8D 40 6A E4 26 E7 35 :39
1040  86 00 00 3F 59 41 4D 41 55 43 48 49 93 D3 8E B6 :C0
1050  D4 09 7F D3 80 B6 D4 0A B6 D3 80 27 F8 B7 D4 0A :00
1060  B7 D4 0A B1 01 27 0F FE D3 FE 30 8C 0E E6 80 E7 :33
1070  C0 4A 26 F9 20 DC 97 03 7E C0 00 7F FD 05 B6 FD :31
1080  05 2B FB 86 80 B7 FD 05 B7 FD 05 B6 FC 80 26 EB :E6
1090  39 8D E8 E6 C0 8E FC 82 A6 C0 A7 80 5A 26 F9 CC :32
10A0  C0 56 FD FC 80 7F FD 05 39 DC 01 D3 01 D3 01 DD :AB
10B0  01 9B 02 C3 00 81 DD 01 39 34 02 BD BE 35 02 FD :AE
10C0  FC 85 96 07 B7 FC 84 BF FC 82 CC C0 C2 FD FC 80 :59
10D0  7F FD 05 39 EC C1 DD 03 A6 C0 34 02 BD 10 35 02 :B7
10E0  9E 03 30 1F 26 FC 4A 26 F7 6D C4 26 EB 39 A6 C0 :5A
10F0  2B 18 E6 C0 8D 02 20 F6 8E FD 0D A7 01 86 03 A7 :FE
-----------------------------------------------------------
Sum   1C AD 4F 6D 79 3B A5 9C C7 35 93 3A 45 DC FC B7 :17

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1100  84 6F 84 E7 01 4A A7 84 6F 84 39 34 02 17 FF 6B :B7
1110  35 02 FD FC 82 BF FC 80 7F FD 05 39 DC 05 8E C0 :D6
1120  1B 8D E8 17 FF 55 FC FC 82 DD 05 7F FD 05 39 34 :45
1130  16 17 FF 47 30 8D FF 09 CE FC 80 C6 3A A6 80 A7 :4F
1140  C0 5A 26 F9 CC D3 8E FD FC 80 7F FD 05 35 16 17 :C2
1150  FE D0 86 01 B7 FC 80 7F FD 05 39 8E C0 42 8D AB :0A
1160  8E C1 50 8D A6 8E C1 6E CC 34 2B 8D 9E 33 8C 0D :B1
1170  C6 09 34 04 17 FF 1A 35 04 5A 26 F6 39 13 31 05 :68
1180  06 02 2A 2A 2A 20 48 41 5A 41 52 44 20 2A 2A 2A :FE
1190  00 16 36 0B 07 01 53 43 4F 52 45 20 20 3A 20 :95
11A0  20 20 20 20 20 30 30 00 16 36 0F 07 01 48 49 2D :21
11B0  53 43 4F 52 45 3A 20 20 20 20 20 30 30 00 0B :DE
11C0  3B 16 03 02 4B 45 59 00 0A 32 1A 02 02 37 20 38 :28
11D0  20 39 00 12 32 1E 02 02 34 20 35 20 36 20 20 20 :FE
11E0  53 50 41 43 45 00 0A 32 22 02 02 31 20 32 20 33 :A4
11F0  00 11 33 26 05 02 4D 4F 56 45 20 20 20 20 42 45 :AF
-----------------------------------------------------------
Sum   23 34 DE F0 4F 37 24 4F 9C EF 03 BE 9A EF F5 29 :11

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1200  41 4D 00 0B 3A 2C 07 01 3A 20 52 45 53 54 00 33 :D2
1210  8C 18 17 FE BF 33 8D 00 C0 17 FE B8 33 8C 0B 17 :A6
1220  FE B2 33 8D 00 DE 17 FE AB 39 35 39 02 00 E9 01 :A1
1230  00 02 00 03 00 04 00 05 00 07 38 08 0E 09 0D 0A :83
1240  0D FF 02 00 DB FF 03 00 C3 02 87 03 01 FF 01 00 :3B
1250  00 02 00 03 00 FF 03 00 C3 02 87 03 01 FF 01 00 :57
1260  00 02 00 03 00 FF 06 00 C3 02 87 03 01 FF 02 00 :5B
1270  92 02 00 03 00 FF 03 00 C3 02 87 03 01 FF 01 00 :E9
1280  00 02 00 03 00 FF 03 00 C3 02 87 03 01 FF 01 00 :57
1290  00 02 00 03 00 FF 06 00 C3 02 87 03 01 FF 02 00 :5B
12A0  E9 FF 03 00 C3 02 B7 FF 01 00 00 02 00 03 00 FF :6B
12B0  03 00 C3 02 B7 03 01 FF 01 02 00 03 00 FF 02 00 :89
12C0  DB 02 B7 03 01 FF 02 00 05 01 01 FF 02 00 DB 01 :7D
12D0  00 FF 02 00 05 01 01 FF 00 35 39 03 00 E9 01 00 :62
12E0  02 D2 03 01 FF 01 00 00 02 00 03 00 FF 03 00 E9 :C8
12F0  02 D2 03 01 FF 01 02 00 03 00 FF 04 00 C3 02 D2 :77
-----------------------------------------------------------
Sum   35 C6 D1 AF 52 42 80 01 43 BB 23 5B 9D 94 E9 10 :36

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1300  03 01 FF 00 35 39 03 00 E9 01 00 02 D2 03 01 04 :3A
1310  87 05 01 FF 01 00 00 FF 03 00 05 01 01 FF 01 00 :96
1320  00 01 00 FF 08 00 25 01 01 FF 01 00 00 01 00 02 :32
1330  00 03 00 04 00 05 00 FF 00 33 8C 17 17 FD 95 33 :BD
1340  8C 6E 17 FD 8F 33 8C 0B 17 FD 89 33 8D 00 B6 17 :91
1350  FD 82 39 35 39 03 00 25 01 01 02 4B 03 02 04 74 :1A
1360  05 00 07 38 08 0F 09 0A 0A 0B FF 01 00 00 01 00 :84
1370  04 00 FF 02 00 25 01 01 04 74 FF 02 00 E9 01 00 :8F
1380  02 D2 03 01 04 61 FF 01 04 74 FF 01 00 00 FF 02 :B6
1390  00 E9 04 61 FF 06 00 C3 02 87 04 49 FF 04 00 E9 :D8
13A0  02 D2 04 61 FF 02 00 00 02 00 03 00 04 00 FF 00 :42
13B0  35 39 03 00 25 01 01 02 4B 03 02 04 74 FF 01 00 :62
13C0  00 01 00 04 00 FF 02 00 25 01 01 04 74 FF 02 00 :A6
13D0  DB 01 00 02 B7 03 01 04 6D FF 01 04 74 FF 01 00 :82
13E0  00 FF 02 00 DB 04 57 FF 06 00 AE 02 5D 03 01 04 :51
13F0  49 FF 04 00 DB 02 B7 04 57 FF 02 00 00 02 00 03 :41
-----------------------------------------------------------
Sum   79 C0 6A 37 A2 1A CF 07 55 AD D5 F3 36 F1 56 B6 :69

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1400  00 04 00 FF 00 35 39 10 00 92 02 E9 04 3A FF 01 :3C
1410  00 00 02 00 04 00 FF 00 33 8C 04 17 FC B6 39 1A :E4
1420  9C 04 00 92 01 00 07 3E 08 0F FF 04 00 9B FF 04 :30
1430  00 AE FF 04 00 C3 FF 04 00 DB FF 04 00 E9 FF 04 :41
1440  00 05 01 01 FF 03 00 25 FF 01 00 00 01 00 FF 04 :32
1450  00 25 01 01 FF 04 00 00 01 00 FF 04 00 C3 FF 04 :F4
1460  00 00 FF 04 00 92 FF 04 00 00 FF 00 33 8C 04 17 :71
1470  FC 62 39 2E 4C 04 00 25 01 01 07 3E 08 0F FF 04 :9B
1480  00 37 FF 04 00 5D FF 04 00 87 FF 04 00 B7 FF 04 :DE
1490  00 D2 FF 04 00 0B 01 02 FF 03 00 4B 01 02 FF 01 :33
14A0  00 00 01 00 FF 04 00 4B 01 02 FF 04 00 00 01 00 :56
14B0  FF 04 00 0D 01 03 FF 04 00 00 01 00 FF 04 00 4B :66
14C0  01 02 FF 04 00 00 01 00 FF 00 31 8C 2E 30 8C 0D :BA
14D0  48 EC 86 31 AB 8E C4 DC CC 0C 40 17 FC 51 39 00 :79
14E0  00 01 80 03 C0 06 00 0B 40 0A 80 0C C0 0F C0 12 :C9
14F0  00 14 40 16 80 18 C0 1B 00 1D 40 00 01 00 00 02 :3D
-----------------------------------------------------------
Sum   E0 52 7F 2C 3A B0 C1 F4 47 C9 39 4C 27 1F BB B7 :C9

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1500  03 80 40 01 FF 5F 80 01 FF FE 80 03 FF FF 40 7F :E0
1510  FE BF FE 17 F5 55 EB 0F EA AA D0 0F D5 45 70 1F :2F
1520  EA AA F8 75 FD 55 56 03 FE AE C0 01 FF FD 80 01 :96
1530  5F AA 80 02 01 C0 40 00 00 80 00 00 01 00 00 02 :0F
1540  03 80 40 01 FF 5F 80 01 FF FE 80 03 FF FF 40 7F :E0
1550  FD 7F FE 17 EA AD E8 0F D5 46 D0 0F EA A9 70 1F :3B
1560  F5 12 F8 75 FE 95 56 03 FE AE C0 01 FF FD B0 01 :4A
1570  5F AA 80 02 01 C0 40 00 00 80 00 00 01 00 00 02 :0F
1580  03 80 40 01 FF 5F 80 01 FF FE 80 03 FF FF 40 7F :E0
1590  FF FF FE 17 FF FD E8 0F FF EE D0 0F FF ED 70 1F :4D
15A0  FF BA F8 75 FF D5 56 03 FE AE C0 01 FF FD B0 01 :3D
15B0  5F AA 80 02 01 C0 40 00 00 80 00 00 30 0C 00 00 :48
15C0  28 1C 00 00 75 7A 00 1F FF FE A8 0B FF FF D0 05 :D5
15D0  FE BF A0 0F F5 55 D0 3F EA AA AB D7 D5 45 74 0B :74
15E0  EA AA D0 07 FD 55 A0 0D FE AF 50 1A BF FA B8 00 :F2
15F0  6A B4 00 00 30 18 00 00 30 08 00 00 30 0C 00 00 :DA
-----------------------------------------------------------
Sum   78 6A 92 C3 6F 57 6A A4 CC C1 D3 35 AD 25 BC F1 :EF

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1600  28 1C 00 00 75 7A 00 1F FF FE A8 0B FF FF D0 05 :D5
1610  FD 7F A0 0F EA AD D0 3F D5 46 AB D7 EA A9 74 0B :80
1620  F5 12 D0 07 FE 95 A0 0D FE AF 50 1A BF FA B8 00 :A6
1630  6A B4 00 00 30 18 00 00 30 08 00 00 30 0C 00 00 :DA
1640  28 1C 00 00 75 7A 00 1F FF FE A8 0B FF FF D0 05 :D5
1650  FF FF A0 0F FF FD D0 3F FF EE AB D7 FF ED 74 0B :92
1660  FF BA D0 07 FF D5 A0 0D FE AF 50 1A BF FA B8 00 :99
1670  6A B4 00 00 30 18 00 00 30 08 00 00 00 00 00 00 :9E
1680  00 00 00 0E 00 00 70 0F C6 43 F0 0F FE 2B F0 0F :BD
1690  FF D7 F0 01 AF AB 80 00 17 D4 00 00 0F A0 00 00 :3B
16A0  07 C0 00 00 03 80 00 00 01 00 00 00 01 80 00 00 :CC
16B0  01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 :01
16C0  01 80 00 0E 01 80 70 0F C7 C3 F0 0F FF AB F0 0F :C1
16D0  FF D7 F0 01 AF AB 80 00 17 D4 00 00 0C 20 00 00 :B8
16E0  04 40 00 00 03 80 00 00 01 00 00 00 01 80 00 00 :49
16F0  01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 :01
-----------------------------------------------------------
Sum   20 18 C0 4A 95 0E C0 F4 EB 4C 26 16 AF 2A D8 3E :FB

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1700  00 00 00 0E 00 00 70 0F C6 43 F0 0F FE 2B F0 0F :BD
1710  FF D7 F0 01 AF AB 80 00 17 D4 00 00 0F A0 00 00 :3B
1720  07 C0 00 00 03 80 00 00 01 00 00 00 01 80 00 00 :CC
1730  01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 C0 00 00 :C1
1740  01 F0 00 00 03 D0 00 00 E7 E0 00 03 2F D0 00 01 :8E
1750  C5 E0 00 01 FE D0 00 0F FF F0 00 FF FF E8 00 6A :C2
1760  AA F8 00 00 00 1E 00 00 00 03 00 00 00 00 80 00 :43
1770  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 C0 00 00 :C0
1780  01 F0 00 0C 03 D0 00 03 E7 E0 00 03 EF D0 00 01 :5D
1790  F5 E0 00 01 FE D0 00 0F FF 30 00 FF FE 08 00 6A :51
17A0  AA E8 00 00 00 1E 00 00 00 03 00 00 00 00 80 00 :33
17B0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 C0 00 00 :C0
17C0  01 F0 00 00 03 D0 00 00 E7 E0 00 03 2F D0 00 01 :8E
17D0  C5 E0 00 01 FE D0 00 0F FF F0 00 FF FF E8 00 6A :C2
17E0  AA F8 00 00 00 1E 00 00 00 03 00 00 00 80 00 :43
17F0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 03 00 00 00 :03
-----------------------------------------------------------
Sum   87 DF F0 1E B5 65 F0 3F 90 D0 F0 15 5A D3 70 50 :0F

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1800  0F 80 00 00 0F C0 00 00 0F E7 00 00 0F FC 40 00 :9F
1810  0F F2 80 00 0F F5 80 00 0F EA F0 00 1F 57 FD 00 :61
1820  1A AF FA 00 68 00 00 00 C0 00 00 01 00 00 00 00 :EC
1830  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 03 00 00 00 :03
1840  0F 80 00 00 0F C0 30 00 0F E7 C0 00 0F FF 40 00 :92
```


▶X1turboが発売されましたね．640×400フルカラードット，高速ペイント，漢字ROM，デジタル・テロッパなど，いろいろすごい機能があって，他の8ビットマシンを寄せ付けません．S1にだって，負けていません．日本語処理は，日本一です．FM-77だって，400ラインにするには10万円かかるでしょう．これで，PC88mkⅡやFM-77，S1を買う人がいたらおしまいですね．もう一度性能と価格を考えてください．P.S.1.ちなみに変数名に，漢字やかなが使えます．P.S.2.どんどん，X1turboの欠点を上げてくださいな！　（ぐれむりん）

```
1850  0F FE 80 00 0F F5 80 00 0C EA F0 00 18 57 FD 00 :63
1860  12 AF FA 00 68 00 00 00 C0 00 00 01 00 00 00 00 :E4
1870  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 03 00 00 00 :03
1880  0F 80 00 00 0F C0 00 00 0F E7 00 00 0F FC 40 00 :9F
1890  0F F2 80 00 0F F5 80 00 0F EA F0 00 1F 57 FD 00 :61
18A0  1A AF FA 00 68 00 00 00 C0 00 00 01 00 00 00 00 :EC
18B0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 30 0C 00 00 :3C
18C0  30 0C 00 00 30 0C 00 00 30 0C 00 00 30 0C 00 00 :F0
18D0  30 0C 00 00 30 0C 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :78
18E0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
18F0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 20 08 00 00 :28
-----------------------------------------------------------
Sum   00 87 6E 00 F2 37 B0 00 C7 7F 90 03 09 1C B7 00 :83

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1900  20 08 00 00 20 08 00 00 20 08 00 00 20 08 00 00 :A0
1910  20 08 00 00 2F F8 00 00 7F FE 00 01 FF FF B0 03 :4E
1920  FF FD C0 07 FF FC E0 07 FF FC E0 03 FF F9 C0 01 :3C
1930  FF F3 80 00 7F 3E 00 00 0F F0 00 00 30 0C 00 00 :6A
1940  30 0C 00 00 30 0C 00 00 30 0C 00 00 30 0C 00 00 :F0
1950  30 0C 00 00 3F FC 00 00 7F FE 00 01 FF FF B0 03 :76
1960  FF FD C0 07 FF FC E0 07 FF FC E0 03 FF F9 C0 01 :3C
1970  FF F3 80 00 7F 3E 00 00 0F F0 00 01 B0 01 B0 00 :30
1980  C0 03 00 00 C0 03 00 00 60 06 00 00 60 06 00 00 :52
1990  30 0C 00 00 30 0C 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :78
19A0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
19B0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 00 01 00 00 :02
19C0  80 02 00 00 80 02 00 00 40 04 00 00 40 04 00 00 :8C
19D0  20 08 00 00 2F F8 00 00 7F FE 00 01 FF FF B0 03 :4E
19E0  FF FD C0 07 FF FC E0 07 FF FC E0 03 FF F9 C0 01 :3C
19F0  FF F3 80 00 7F 3E 00 00 0F F0 00 01 B0 01 B0 00 :30
-----------------------------------------------------------
Sum   2A 11 C0 15 D7 BF A0 15 97 DC A0 0F 1A 15 C0 0C :78

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1A00  C0 03 00 00 C0 03 00 00 60 06 00 00 60 06 00 00 :52
1A10  30 0C 00 00 3F FC 00 00 7F FE 00 01 FF FF B0 03 :76
1A20  FF FD C0 07 FF FC E0 07 FF FC E0 03 FF F9 C0 01 :3C
1A30  FF F3 80 00 7F 3E 00 00 0F F0 00 00 00 00 00 00 :2E
1A40  18 18 00 00 30 0C 00 00 60 06 00 00 C0 03 00 00 :95
1A50  60 06 00 00 30 0C 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :A2
1A60  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
1A70  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
1A80  10 10 00 00 20 08 00 00 40 04 00 00 80 02 00 00 :0E
1A90  40 04 00 00 2F F8 00 00 7F FE 00 01 FF FF B0 03 :6A
1AA0  FF FD C0 07 FF FC E0 07 FF FC E0 03 FF F9 C0 01 :3C
1AB0  FF F3 80 00 7F 3E 00 00 0F F0 00 00 00 00 00 00 :2E
1AC0  18 18 00 00 30 0C 00 00 60 06 00 00 C0 03 00 00 :95
1AD0  60 06 00 00 3F FC 00 00 7F FE 00 01 FF FF B0 03 :A0
1AE0  FF FD C0 07 FF FC E0 07 FF FC E0 03 FF F9 C0 01 :3C
1AF0  FF F3 80 00 7F 3E 00 00 0F F0 00 00 00 00 00 03 :31
-----------------------------------------------------------
Sum   2A 2F C0 15 97 CD A0 15 07 D4 A0 0C 5A F6 C0 0F :ED

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1B00  E0 07 C0 0F F8 1F F0 1F FF FF F8 1F FE BF F8 0F :B5
1B10  F8 1F F0 03 E0 07 C0 01 C0 03 80 01 80 03 00 03 :7C
1B20  E0 07 C0 0F F8 1F F0 1F FF FF F8 1F FE BF F8 0F :B5
1B30  F8 1F F0 03 E0 07 C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :B1
1B40  00 00 00 00 00 00 00 00 03 C0 00 00 02 80 00 00 :45
1B50  00 00 00 00 03 C0 00 01 C7 A3 80 01 87 A3 00 00 :D9
1B60  03 40 00 00 00 00 00 00 03 C0 00 00 02 80 00 00 :88
1B70  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 03 :03
1B80  40 06 80 0F E8 1F D0 1F F7 FF E8 1F EA BF D0 0F :50
1B90  D0 1F A0 02 A0 05 40 01 C0 03 80 01 80 03 00 03 :41
1BA0  40 06 80 0F E8 1F D0 1F F7 FF E8 1F EA BF D0 0F :50
1BB0  D8 1F A0 02 A0 05 40 00 00 00 00 00 7C 00 00 00 :FA
1BC0  01 FF 00 00 03 FF 80 1F 0F FF 80 7F F9 FF 00 FF :A5
1BD0  E0 7D 80 FF E0 00 C0 7F C0 00 F8 1F 00 03 FE 03 :D6
1BE0  00 07 FF 01 BE 07 FF 00 FF 8F FE 01 FF F8 F8 01 :48
1BF0  FF E0 00 00 FF 80 00 00 3E 00 00 00 00 00 00 00 :9C
-----------------------------------------------------------
Sum   BB 39 1F 46 63 DA BF 1D 45 B3 B6 1E 53 1B 86 48 :7A

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1C00  00 00 00 00 00 00 00 00 0C 00 00 00 38 00 00 00 :44
1C10  00 01 80 00 03 C0 C0 00 0F D0 00 00 0F B0 00 03 :A5
1C20  03 40 00 01 B0 00 00 00 00 0C 00 00 00 38 00 00 :08
1C30  00 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 68 00 00 00 :88
1C40  01 FD 00 00 03 FE B0 1A 0F FD 00 7F 79 FA 00 FF :96
1C50  A0 55 80 FF 40 00 C0 7E 80 00 D0 15 00 03 FA 03 :57
1C60  00 07 FD 01 B4 07 FA 00 FE 8F F4 01 FF 78 A8 01 :5C
1C70  FE A0 00 00 FD 00 00 00 2A 00 00 00 3E 00 00 03 :03
1C80  FF 80 00 01 FF E0 00 01 FF F8 F8 00 FF 8F FE 01 :DC
1C90  BE 07 FF 03 00 07 FF 1F 00 03 FE 7F C0 00 F8 FF :23
1CA0  E0 00 C0 FF E0 7D B0 7F F9 FF 00 1F 0F FF 80 00 :A0
1CB0  03 FF 80 00 01 FF 00 00 00 7C 00 00 00 00 00 00 :FE
1CC0  00 00 00 00 00 20 00 00 00 38 00 00 00 0C 00 01 :65
1CD0  80 00 00 03 03 C0 00 00 0F D0 00 00 0F B0 00 00 :E4
1CE0  03 40 C0 00 00 01 80 00 38 00 00 00 0C 00 00 00 :C8
1CF0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 34 00 00 00 :34
-----------------------------------------------------------
Sum   C5 20 FC 07 5A 09 F9 37 11 E6 BA 33 1A 0F 18 07 :A7

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1D00  FE 80 00 01 FF 60 00 01 FE B8 D0 00 FD 0F FA 01 :6C
1D10  AA 07 FD 03 00 07 FA 1A 00 03 F4 7F 40 00 AB FF :29
1D20  A0 00 C0 FF 40 69 80 7E B9 FD 00 15 0F FE 80 00 :5E
1D30  03 FD 00 00 01 FA 00 00 00 54 00 00 00 00 00 00 :4F
1D40  00 00 00 0F FF ED A0 00 FE B6 00 0F FC 5B 60 00 :15
1D50  FC 16 00 0F FC 0B 60 00 FC 06 00 0F FC 0B 60 00 :00
1D60  FC 06 00 0F FC 0B 60 00 FC 36 00 0F FC 5B 60 00 :70
1D70  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
```

```
1D80  00 00 00 05 55 01 00 00 AA A4 00 05 57 91 40 00 :D6
1D90  AB 84 00 05 57 81 40 00 AB 82 00 05 54 01 40 00 :13
1DA0  A8 02 00 05 54 01 40 00 A8 22 00 05 54 11 40 00 :B8
1DB0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
1DC0  00 00 00 0F FF ED A0 00 FE B6 00 0F FF DB 60 00 :98
1DD0  FF 96 00 0F FF BB 60 00 FF B6 00 0F FF BB 60 00 :0C
1DE0  FF B6 00 0F FF BB 60 00 FF B6 00 0F FF DB 60 00 :7C
1DF0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0C :0C
-----------------------------------------------------------
Sum   94 42 BD 6C 34 53 BA 99 A6 38 C4 FD 3C B2 22 0C :94

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1E00  00 00 20 03 FF ED B0 0C FE B6 60 03 FC 5B 00 0C :15
1E10  FC 16 60 03 FC 0B 00 0C FC 06 60 03 FC 0B 00 0C :00
1E20  FC 06 60 03 FC 0B 00 0C FC 36 60 03 FC 5B 00 00 :64
1E30  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 04 :04
1E40  00 00 00 01 55 01 00 04 AA A4 40 01 57 91 00 04 :D6
1E50  AB 84 40 01 57 81 00 04 AB 82 40 01 54 01 00 04 :13
1E60  AB 02 40 01 54 01 00 04 AB 22 40 01 54 11 00 00 :B4
1E70  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0C :0C
1E80  00 00 20 03 FF ED B0 0C FE B6 60 03 FF DB 00 0C :98
1E90  FF 96 60 03 FF BB 00 0C FF B6 60 03 FF BB 00 0C :0C
1EA0  FF B6 60 03 FF BB 00 0C FF B6 60 03 FF DB 00 00 :70
1EB0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 08 00 00 20 04 :2C
1EC0  00 00 40 0B FF ED A0 04 FE B6 40 0B FC 5B 20 04 :55
1ED0  FC 16 40 0B FC 0B 20 04 FC 06 40 0B FC 0B 20 04 :00
1EE0  FC 06 40 0B FC 0B 20 04 FC 36 40 03 FC 5B 00 00 :44
1EF0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 04 :04
-----------------------------------------------------------
Sum   41 DA 00 36 EB 8C E0 60 E5 1E C0 36 E4 66 60 5E :03

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
1F00  00 00 00 01 55 01 00 04 AA A4 40 01 57 91 00 04 :D6
1F10  AB 84 40 01 57 81 00 04 AB 82 40 01 54 01 00 04 :13
1F20  A8 02 40 01 54 01 00 04 A8 22 40 01 54 11 00 00 :B4
1F30  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 08 00 00 20 04 :2C
1F40  00 00 40 0B FF ED A0 04 FE B6 40 0B FF DB 20 04 :D8
1F50  FF 96 40 0B FF 8B 20 04 FF B6 40 0B FF 8B 20 04 :0C
1F60  FF B6 40 0B FF 8B 20 04 FF B6 40 03 FF DB 00 00 :50
1F70  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
1F80  00 00 00 01 FF FF 80 03 FF FF C0 07 FF FF E0 0F :34
1F90  FF FF F0 1F FF FF F8 3F FF FF FC 3F FF FF FC 1F :94
1FA0  FF FF F8 0F FF FF F0 07 FF FF E0 03 FF FF C0 01 :9A
1FB0  FF FF 80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :7E
1FC0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
1FD0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
1FE0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
1FF0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-----------------------------------------------------------
Sum   4E 9F A8 53 FA 83 48 61 F6 37 1C 6D F9 E1 FC 43 :DD

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2000  00 00 00 01 55 55 00 02 00 00 00 04 00 00 00 08 :B9
2010  00 00 00 10 00 00 00 20 00 00 00 00 00 00 00 00 :30
2020  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2030  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2040  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 FF FF 80 07 :86
2050  FF FF E0 0F FF FF F0 3F FF FF FC 3F FF FF FC 0F :5C
2060  FF FF F0 07 FF FF E0 01 FF FF 80 00 00 00 00 00 :52
2070  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2080  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2090  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
20A0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
20B0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
20C0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 55 55 00 04 :AF
20D0  00 00 00 08 00 00 00 20 00 00 00 00 00 00 00 00 :28
20E0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
20F0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-----------------------------------------------------------
Sum   FE FE D0 2F 53 53 D0 82 FE FE 7C 45 53 53 7C 22 :F4

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2100  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2110  00 00 00 0F FF FF F0 3F FF FF FC 3F FF FF FC 0F :7E
2120  FF FF F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :EE
2130  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2140  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2150  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2160  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2170  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2180  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2190  00 00 00 0A AA AA A0 24 92 49 24 00 00 00 00 00 :21
21A0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
21B0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 06 :06
21C0  00 00 50 07 0B F0 A0 0A 97 E9 50 01 0F F0 C0 00 :8C
21D0  F8 FF 00 02 93 FC A0 05 F7 FF 40 05 9B FC A0 02 :A1
21E0  FD FF 40 01 67 F2 80 00 BC 9D 00 00 3F D4 00 00 :82
21F0  06 A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0E :B4
-----------------------------------------------------------
Sum   FA 9D 80 23 AE 87 50 72 DB CD B0 45 E8 BF 5C 25 :F6

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2200  00 00 50 0F 8B F8 A0 0F 97 F9 50 03 BF F8 C0 00 :BB
2210  FF FF 00 07 9F FC A0 07 FF FF 40 07 9F FC A0 03 :CA
2220  FF FF 40 01 E7 F2 80 00 FC 9D 00 00 3F D4 00 00 :44
2230  06 A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0E :B4
2240  60 06 50 0F EB FE A0 0F F7 FF 50 03 EF FE C0 00 :53
2250  FF FF 00 07 9F FC A0 07 FF FF 40 07 9F FC A0 03 :CA
2260  FF FF 40 01 E7 F2 80 00 FC 9D 00 00 3F D4 00 00 :44
2270  06 A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :A6
2280  00 00 00 00 04 E0 00 00 15 FC 00 00 BC 9D 00 01 :1F
2290  26 72 B0 02 FD 7F 40 01 9A FC A0 05 F7 FF 40 02 :4A
22A0  93 FC A0 00 FF FB 00 01 8F F0 C0 0E 97 E9 50 0F :56
```

Software Service

■ソフトウェア・サービス■

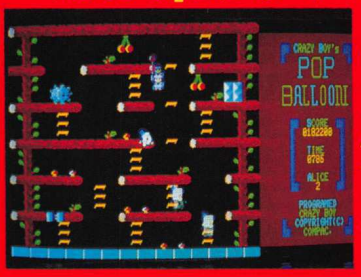


I/O，PiOなどで紹介のプログラムを販売します．

お求めは，お近くのコムパック取り扱い店またはメール・オーダーサービス（通信販売）をご利用ください．

メール・オーダーサービスについてはp.497をご覧のうえ，専用の申し込み用紙に必要事項を記入して現金書留でお送りください．なお，郵送手数料は１本に付500円です．２本以上１本増すごとに100円増になります．

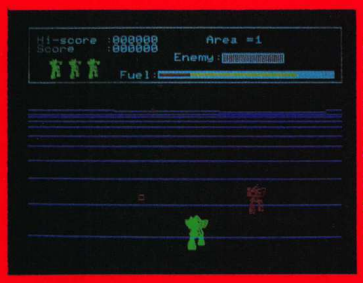
X1/C/D/turbo ポップ・バルーン



捕われの身のCRAZY BOYを探すうちにDr. カッパの森に迷い込んだアリス．森の怪現象を相手に進んでゆくリアクション・ゲームとパズル・ゲームがミックスさせた楽しいゲーム．コンストラクション付き．

商品番号/BF-1169，A５判ブックタイプ，定価3,800円

FM-7/NEW7/77 ムーン・ソルジャー



月面を舞台に，360度回転する機甲戦士を操り，30機の敵戦士を撃破する，高速3Dシューティング・ゲーム．立体感とスピード感に思わず興奮．同パッケージに「スパイク」，「ルナシティSOS」も収録（PiO，'84.10月号掲載）．

商品番号/CF-1178，変形A5判ブックタイプ，定価3,500円

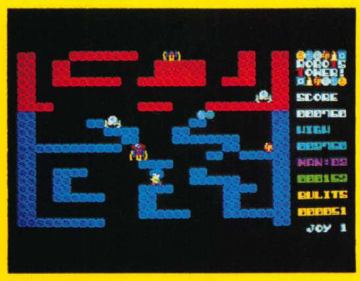
X1/C/D/turbo TURBO2 ターボ2



X1待望の3Dレーシング・ゲーム．90秒以内に30台のライバル車を追い抜かないと次のステージに進めない苛酷なルール．ターボ・パワーをONすると，爆音と共に実車さながらの加速が味わえます（PiO，'84.１月号掲載）．

商品番号/BF-1176（X1/C/D用，カセット版），定価3,800円
BH-D038（X1/C/turbo用５インチ２Dディスク版），定価5,800円．共にA５判ブックタイプ．

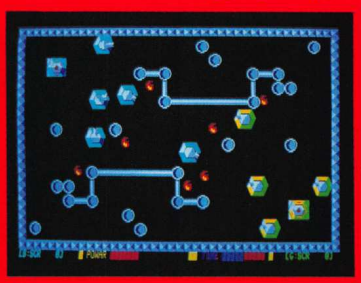
X1/C/D/turbo ロボット・タワー



迷路になった敵のタワーに潜入．敵の攻撃をかわし，タワーの最上階を目指すゲーム．同パッケージに「サテライツ」，「セランディア」も収録（PiO，'84.12月号掲載）．

商品番号/BF-1177，変形A5判ブックタイプ，定価3,500円

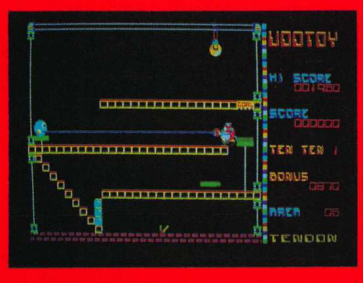
FM-7/NEW7 タンク・バトル



撃った弾の着地点分，自分が進めるというユニークなルール．敵基地の破壊を目標にタンクを巧に操り攻撃する．２プレイヤーでも遊べるタンク・ゲーム．

商品番号/CF-1175（カセット版），定価3,800円/CF-D037（５インチ2Dディスク版），定価5,800円．共にA5判ブックタイプ．

PC-9801E/F PC-8801/mkII UOOTOY ウットイ



待望のFMからの移植版．主人公テンテンが画面せましと大活躍．ボクサーやマッチ棒のじゃまをかわしゴールへ急ぐ全100面．コンストラクション付き（FM-7版にてI/O，'84.８月号に掲載）．

近日発売

商品番号/AD-D035（５インチ2Dディスク，PC-9801E/F用）/AC-D036（５イン2Dディスク，PC-8801/mkII用）共に，A５判ブックタイプ，定価5,800円

エキスパート・サービス開始！

Hackers' Only!!

●詳細はp.326をご覧ください●

PC-9801E/F(CP/M86)

Cインタープリタ/コンパイラEXシリーズで

近日発売（I/O 1月号掲載）

```
22B0  0B 50 A0 0E 00 00 50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :59
22C0  00 00 00 00 07 E0 00 00 3F FC 00 00 FC 9D 00 01 :BC
22D0  E7 F2 80 03 FF FF 40 07 9F FC A0 07 FF FF 40 07 :28
22E0  9F FC A0 00 FF FB 00 03 8F F8 C0 0F 97 E9 50 0F :6D
22F0  8B 50 A0 0E 00 00 50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :D9
-------------------------------------------------------
Sum   3D 3E A0 4F 87 06 A0 38 2F 08 E0 3D E6 A0 E0 3D :C6

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2300  00 00 00 00 07 E0 00 00 3F FC 00 00 FC 9D 00 01 :BC
2310  E7 F2 80 03 FF FF 40 07 9F FC A0 07 FF FF 40 07 :28
2320  9F FC A0 00 FF FB 00 03 EF FE C0 0F F7 EF 50 0F :39
2330  EB 56 A0 0E 60 06 50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :A5
2340  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2350  00 00 00 00 00 00 00 00 9A A1 C0 06 F5 7F 80 2D :22
2360  FF EF 80 2F 4C DF 14 0F FB F0 FF 01 55 40 2A 00 :95
2370  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2380  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2390  00 00 00 00 00 00 00 00 FF E1 E0 0E FF FF C0 3D :C9
23A0  FF EF C0 3F 4C DF 94 0F FB F0 FF 01 55 40 2A 00 :65
23B0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
23C0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
23D0  00 00 00 00 00 00 00 00 FF E1 FF 0E FF FF EA 3D :12
23E0  FF EF FF 3F 4C DF D4 0F FB F0 FF 01 55 40 2A 00 :E4
23F0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-------------------------------------------------------
Sum   6E 11 FF BE 49 7D 0C 37 56 29 FC 3B E4 C8 38 BE :9D

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2400  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2410  00 00 00 00 00 00 00 03 85 59 00 01 E2 8F 70 01 :C4
2420  F7 FF BC 28 FB 32 EC FF 0F DF 50 54 02 AA B0 00 :B0
2430  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2440  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2450  00 00 00 00 00 00 00 AB 87 FF 00 01 FF FF 70 A9 :49
2460  F7 FF BC 28 FB 32 EC FF 0F DF 50 54 02 AA B0 00 :B0
2470  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2480  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2490  00 00 00 00 00 00 00 FF 87 FF 00 57 FF FF 70 FF :49
24A0  F7 FF BC 2B FB 32 EC FF 0F DF 50 54 02 AA B0 00 :B3
24B0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 00 00 B0 02 :83
24C0  81 81 40 01 43 C2 B0 00 A7 E5 00 00 5F FA 00 00 :AD
24D0  3F EC 00 00 3F F4 00 00 3F F4 00 00 1F E8 00 00 :98
24E0  0F D0 00 00 07 E0 00 00 03 40 00 00 01 B0 00 00 :BA
24F0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 00 00 B0 02 :83
-------------------------------------------------------
Sum   B4 3A 74 7C 7A 2C 44 AA A9 0D F0 57 65 ED D0 AD :3E

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2500  81 81 40 01 43 C2 80 00 A6 65 00 00 4C 32 00 00 :51
2510  1F E8 00 00 3F F4 00 00 3F F4 00 00 1F E8 00 00 :74
2520  0C 10 00 00 06 60 00 00 03 40 00 00 01 B0 00 00 :46
2530  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 00 00 B0 02 :83
2540  81 81 40 01 43 C2 80 00 A7 E5 00 00 4F F2 00 00 :95
2550  1F E8 00 00 3F F4 00 00 3F F4 00 00 1F E8 00 00 :74
2560  0F D0 00 00 07 E0 00 00 03 40 00 00 01 B0 00 00 :BA
2570  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2580  00 00 00 00 00 00 00 01 B0 00 00 03 C0 00 00 :44
2590  07 E0 00 00 0F D0 00 00 1F E8 00 00 3F F4 00 00 :00
25A0  3F F4 00 00 3F EC 00 00 5F DA 00 00 A7 A5 00 01 :E4
25B0  43 42 80 02 81 81 40 01 00 00 B0 00 00 00 00 00 :CA
25C0  00 00 00 00 00 00 00 00 01 B0 00 00 03 C0 00 00 :44
25D0  06 60 00 00 0C 10 00 00 1F E8 00 00 3F F4 00 00 :BC
25E0  3F F4 00 00 1F E8 00 00 4C 12 00 00 A6 25 00 01 :64
25F0  43 42 80 02 81 81 40 01 00 00 B0 00 00 00 00 00 :CA
-------------------------------------------------------
Sum   6C 5E 80 06 8C 62 80 02 BC 6E 00 01 AC 26 80 04 :41

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2600  00 00 00 00 00 00 00 00 01 B0 00 00 03 C0 00 00 :44
2610  07 E0 00 00 0F D0 00 00 1F E8 00 00 3F F4 00 00 :00
2620  3F F4 00 00 1F E8 00 00 4F D2 00 00 A7 A5 00 01 :A8
2630  43 42 80 02 81 81 40 01 00 00 B0 00 00 00 00 00 :CA
2640  01 B0 00 00 03 40 00 00 07 A0 00 00 0F D0 00 00 :4A
2650  1F E8 00 55 7F F7 54 2A FF F6 A8 00 1F E8 00 00 :F4
2660  0F D0 00 00 07 E0 00 00 03 C0 00 00 01 B0 00 00 :0A
2670  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2680  01 B0 00 00 03 40 00 00 06 20 00 00 0C 10 00 00 :06
2690  1F E8 00 55 3F F5 54 2A BF F4 A8 00 1F E8 00 00 :70
26A0  0C 10 00 00 06 60 00 00 03 C0 00 00 01 B0 00 00 :C6
26B0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
26C0  01 B0 00 00 03 40 00 00 07 A0 00 00 0F D0 00 00 :4A
26D0  1F E8 00 55 3F F5 54 2A BF F4 A8 00 1F E8 00 00 :70
26E0  0F D0 00 00 07 E0 00 00 03 C0 00 00 01 B0 00 00 :0A
26F0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-------------------------------------------------------
Sum   13 FE 80 01 C9 FA 3C 7F 09 B8 78 00 73 41 00 01 :FE

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2700  1F F8 00 00 F1 FF 00 03 8F FF C0 07 7F FF E0 0E :CB
2710  FF FD F0 0E FF FE F0 0E FF FD 50 0F 7F FA F0 07 :C0
2720  7F F5 A0 03 BF 57 C0 01 FF FE 80 00 EA AF 00 00 :04
2730  50 0A 00 00 30 0C 00 00 10 08 00 00 00 00 00 00 :AE
2740  1F F8 00 00 FF FF 00 03 FF FF C0 07 F8 1F E0 0F :E3
2750  E7 05 F0 0F CC 02 F0 0F CC 01 50 0F E0 02 F0 07 :BD
2760  F8 15 A0 03 FF 57 C0 01 FF FE 80 00 EA AF 00 00 :DD
2770  50 0A 00 00 30 0C 00 00 10 08 00 00 00 00 00 00 :AE
2780  1F F8 00 00 FF FF 00 03 FF FF C0 07 FF FF E0 0F :CA
2790  FF F5 F0 0F FF EA F0 0F FF D5 50 0F FF AA F0 07 :AE
27A0  FD 55 A0 03 FF 57 C0 01 FF FE 80 00 EA AF 00 00 :22
27B0  50 0A 00 00 30 0C 00 00 10 08 00 00 10 08 00 00 :C6
27C0  30 0C 00 00 70 0A 00 00 FF FD 00 01 FF FF B0 03 :34
27D0  9F FF C0 07 3F FF E0 0E 7F FB F0 0E FF FE D0 0E :E4
27E0  FF FD 70 0E FF FA D0 07 7F F5 A0 03 FF 5F 40 00 :FF
27F0  FF F5 00 00 1F A8 00 00 00 00 00 00 10 08 00 00 :D3
-------------------------------------------------------
Sum   73 59 E0 4A D3 BB C0 4D 81 CF 40 54 AF 3C 00 52 :B2

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2800  30 0C 00 00 70 0A 00 00 FF FD 00 01 FF FF B0 03 :34
2810  FF FF C0 07 F8 1F E0 0F E3 03 F0 0F CC 02 D0 0F :5D
2820  CC 01 70 0F E0 02 D0 07 F8 15 A0 03 FF 5F 40 00 :53
2830  FF F5 00 00 1F A8 00 00 00 00 00 00 10 08 00 00 :D3
2840  30 0C 00 00 70 0A 00 00 FF FD 00 01 FF FF B0 03 :34
2850  FF FF C0 07 FF FF E0 0F FF FB F0 0F FF EA D0 0F :73
2860  FF D5 70 0F FF AA D0 07 FD 55 A0 03 FF 5F 40 00 :66
2870  FF F5 00 00 1F A8 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :BB
2880  00 00 00 00 07 E0 00 00 1F FB 00 00 3F FC 00 01 :3A
2890  6D B6 80 0A A2 F2 B0 05 45 71 50 01 AA AA B0 00 :D1
28A0  1F FC 00 00 0F F8 00 00 03 E0 00 00 00 00 00 00 :05
28B0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
28C0  00 00 00 00 06 00 00 00 1C 00 00 00 00 00 00 01 :23
28D0  FF FF B0 0F F2 FA B0 0D 55 79 50 01 AA AA B0 00 :29
28E0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
28F0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-------------------------------------------------------
Sum   B2 87 60 45 A4 F2 C0 3E AD 24 C0 28 6A 00 20 26 :DB

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2900  00 00 00 00 07 C0 00 00 1F A8 00 00 3F D4 00 01 :A2
2910  FF FF B0 0F F0 0A B0 0D 50 09 50 01 AA AA B0 00 :C2
2920  15 54 00 00 0A A8 00 00 01 40 00 00 00 00 00 00 :5C
2930  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2940  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2950  10 0E 00 00 04 3F E0 00 01 7F FE 00 00 AA A0 00 :09
2960  07 54 00 00 0E A0 00 00 0F 40 00 00 06 80 00 00 :DE
2970  03 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 00 00 00 :04
2980  03 00 00 00 07 00 00 00 0F 00 00 00 1F 00 00 00 :38
2990  EF 00 00 0F FB 00 00 FF FE 00 00 00 00 00 00 00 :F6
29A0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
29B0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 00 00 00 :01
29C0  03 80 00 00 07 C0 00 00 0F E0 00 00 1F F0 00 00 :48
29D0  FF FE 00 0F FF FF E0 FF FF FF FE 0F FF 55 40 00 :88
29E0  FE AA 00 00 1F 50 00 00 0E A0 00 00 07 40 00 00 :0C
29F0  02 80 00 00 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :83
-------------------------------------------------------
Sum   22 5D 80 2D 3B 60 70 0B A9 2F 4C 10 35 2D 60 01 :39

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2A00  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2A10  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 06 80 00 00 :86
2A20  3F 50 00 00 FA AA 00 00 FD 55 40 00 EA AA A8 00 :01
2A30  F5 00 00 00 A8 00 00 00 80 00 00 00 00 01 00 00 :1E
2A40  00 0E 00 00 00 7C 00 00 03 F0 00 FF FF E0 00 03 :5E
2A50  FF C0 00 00 3F 00 00 00 03 00 00 00 00 00 00 00 :01
2A60  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2A70  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 00 00 :01
2A80  00 0F 00 00 00 7F 00 00 03 FF 00 FF FF FF 00 1F :AC
2A90  FF FF 00 07 FF FF 00 03 FF FF 80 01 FF 7F C0 00 :C3
2AA0  FE AF E0 00 FD 55 F0 00 FA AA BC 00 F5 55 57 00 :D0
2AB0  EA 80 00 00 D0 00 00 00 80 00 00 00 00 00 00 00 :BA
2AC0  00 00 00 00 00 00 00 00 1F FE 00 00 3F D4 00 00 :30
2AD0  00 3F A0 00 A0 75 40 00 0A EA 80 00 00 D5 00 00 :7D
2AE0  00 2A 00 00 00 35 00 00 00 0A 00 00 00 0D 00 00 :76
2AF0  00 02 00 00 00 03 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :05
-------------------------------------------------------
Sum   1A C6 80 07 4D A6 30 03 09 00 FA FF E2 00 93 22 :26

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2B00  80 00 00 00 C0 00 00 00 E0 00 00 00 F0 00 00 00 :10
2B10  F8 00 00 00 5C 00 00 01 F4 00 00 03 F0 00 00 07 :43
2B20  80 40 00 1C 00 00 00 C0 00 10 00 00 00 00 00 00 :AC
2B30  00 04 00 00 00 00 00 00 00 01 00 00 80 00 00 00 :85
2B40  F8 00 00 00 FF 80 00 00 FF FF FD 00 FF FF E8 00 :58
2B50  FF FF 50 00 FF FA A0 01 FF D5 40 03 FF AA 80 07 :2F
2B60  FF D5 00 1F FF EA 00 FF FF F5 00 00 03 FA 00 00 :CC
2B70  00 7D 00 00 00 0F 00 00 00 01 00 00 00 00 00 00 :8D
2B80  00 80 00 00 01 C0 00 00 FB FF 00 00 73 FE 00 00 :AC
2B90  27 FC 00 00 17 FC 00 00 2F FE 00 00 2C 3F 00 00 :CE
2BA0  18 1E 00 00 1C 3F 00 00 30 0F E0 00 00 00 00 00 :B0
2BB0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2BC0  01 00 00 00 02 00 00 00 FF 9F 00 00 7F 8E 00 00 :AE
2BD0  3F 84 00 00 3F 00 00 00 7F 00 00 00 FC 00 00 00 :7D
2BE0  78 00 00 00 FC 00 00 07 F0 00 00 00 0F F0 00 07 :71
2BF0  FF FF E0 00 0F F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :DD
-------------------------------------------------------
Sum   E4 B2 30 3B 99 5E A0 C8 99 86 1D 06 8A 5E 68 15 :07

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2C00  01 80 00 00 03 80 00 00 06 00 00 0E 00 00 00 :18
2C10  1E 00 00 00 3F E8 00 00 7F F8 00 00 FC 30 00 00 :E8
2C20  78 14 00 00 FC 38 00 07 FF FA 00 0F F0 0F F0 18 :D6
2C30  00 00 18 07 F0 0F E0 00 0F F0 00 00 00 00 00 00 :FD
2C40  00 80 00 00 01 C0 00 00 3F FC 00 00 1F F8 00 00 :93
2C50  1F F8 00 00 17 FC 00 00 2F FE 00 00 2F 0F 00 00 :95
2C60  1E 07 80 00 1F 0F C0 00 30 0F E0 00 00 00 00 00 :B2
2C70  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2C80  01 00 00 00 03 00 00 00 3F FC 00 00 1F C8 00 00 :26
2C90  1F C0 00 00 3F 00 00 00 7F 00 00 00 BF 00 00 00 :5C
2CA0  1E 00 00 02 3F 00 00 07 F0 00 00 00 0F F0 00 07 :5C
2CB0  FF FF E0 00 0F F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :DD
2CC0  01 80 00 00 03 80 00 00 03 00 00 00 03 00 00 00 :0A
2CD0  07 00 00 00 3F E8 00 00 7F F0 00 00 BF 08 00 00 :64
2CE0  1E 00 00 02 3F 08 00 07 FF FA 00 0F F0 0F F0 18 :7D
2CF0  00 00 18 07 F0 0F E0 00 0F F0 00 00 00 00 00 00 :FD
-------------------------------------------------------
```

プログラム ダンプ・リスト

```
Sum   37 52 90 12 66 E9 B0 15 6F C1 E0 1E E7 15 E0 37 :50

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2D00  00 80 00 00 01 C0 00 00 3F FE 00 00 13 FC 00 00 :8D
2D10  07 F8 00 00 17 FC 00 00 2F FE 00 00 20 FD 00 00 :5C
2D20  00 78 00 00 10 FC 40 00 30 0F E0 00 00 00 00 00 :E3
2D30  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2D40  01 00 00 00 02 00 00 00 3F 3E 00 00 1F 1C 00 00 :BB
2D50  1F 08 00 00 3F 00 00 00 7F 00 00 00 F0 00 00 01 :D6
2D60  E0 00 00 03 F0 00 00 07 F0 00 00 00 0F F0 00 07 :D0
2D70  FF FF E0 00 0F F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :DD
2D80  01 80 00 00 03 80 00 00 00 00 00 0C 00 00 00 :10
2D90  1C 00 00 00 3F E8 00 00 7F F0 00 00 F0 E8 00 01 :8B
2DA0  E0 50 00 03 F0 F8 00 07 FF FA 00 0F F0 0F F0 18 :31
2DB0  00 00 18 07 F0 0F E0 00 0F F0 00 00 0F F0 00 00 :FC
2DC0  FA AF 00 07 55 55 E0 1A AA AA B8 30 00 00 0C 60 :FC
2DD0  01 80 06 C0 00 00 03 00 00 00 00 00 00 00 C0 :0A
2DE0  00 00 03 60 01 80 0E 35 55 55 5C 1A AA AA B0 07 :52
2DF0  55 55 E0 00 FA AF 00 00 0F F0 00 00 00 00 00 :32
```

```
Sum   53 4B E1 34 DA 9B 11 5D E7 12 F4 59 F6 96 AC 48 :5C

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2E00  0A A0 00 00 55 55 00 02 AA AA A0 00 00 00 00 00 :4A
2E10  01 80 00 00 03 C0 00 00 07 A0 00 00 07 A0 00 00 :92
2E20  02 40 00 00 01 80 08 05 55 55 50 02 AA AA 80 00 :A0
2E30  55 55 00 00 0A A0 00 00 00 00 00 0F F0 00 00 :53
2E40  FF FD 00 07 FF FF A0 1F FF FF F0 3A AA AA A8 70 :54
2E50  01 80 04 C0 00 00 02 00 00 00 00 00 00 00 C0 :07
2E60  00 00 00 70 01 80 08 3F FF FF F0 0F FF FF C0 05 :F8
2E70  FF FF 00 00 AF F0 00 00 00 00 00 0F F0 00 00 :9C
2E80  F8 20 00 07 50 00 E0 1A A0 00 58 35 40 00 2C 7A :7C
2E90  80 00 56 D5 18 00 AB EA 08 01 57 D4 00 12 AB E8 :31
2EA0  00 1D 57 74 00 0A AE 3B 00 15 5C 1C 00 2A B0 07 :46
2EB0  00 55 E0 00 02 AF 00 00 0F F0 00 00 00 00 00 00 :E5
2EC0  0B 20 00 00 50 00 00 02 A0 00 40 05 40 00 20 1A :D9
2ED0  80 00 50 15 1B C0 A8 2A 0F A1 54 14 07 B2 A8 28 :33
2EE0  02 5D 54 14 00 0A AB 08 00 15 50 04 00 2A 80 00 :94
2EF0  00 55 00 00 02 A0 00 00 00 00 00 00 0A 00 00 00 :01
```

```
Sum   63 95 35 B0 E9 C7 3B D5 6A 59 BF 8D 09 EB B7 E0 :37

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2F00  FD 60 00 07 FA 00 00 1F F4 00 60 3F E8 00 30 7F :A7
2F10  D0 00 78 FF B8 00 FC FF 48 01 FC FE 80 13 FC BD :89
2F20  00 1F FC 5E 00 0F F8 2C 00 1F F0 06 00 3F C0 00 :C0
2F30  00 FF 00 00 07 F0 00 00 00 00 00 0F F0 00 00 :F5
2F40  02 AF 00 07 00 55 E0 18 00 2A B0 30 00 15 5C 70 :F0
2F50  00 0A AE E8 00 1D 57 D5 00 12 AB EA 88 01 57 D5 :45
2F60  58 00 AB 7A A0 00 56 35 50 00 2C 1A A8 00 58 07 :45
2F70  54 00 E0 00 FA A0 00 00 0F F0 00 00 00 00 00 00 :CD
2F80  02 A0 00 00 00 55 00 00 00 2A 80 00 00 15 50 10 :16
2F90  00 0A A8 28 03 DD 54 15 07 B2 A8 2A 8F A1 54 15 :47
2FA0  5A 40 A8 1A A0 00 50 05 50 00 20 02 A8 00 40 00 :AB
2FB0  54 00 00 00 0A A0 00 00 00 00 00 0F A0 00 00 :AD
2FC0  07 FA 00 07 00 FF 00 1A 00 3F C0 34 00 1F F0 7A :DD
2FD0  00 0F F8 FD 00 1F FC FF 80 13 FC FF C8 01 FC FF :70
2FE0  F8 00 FC 5F F0 00 78 2F F8 00 30 17 FC 00 60 00 :85
2FF0  FE 00 00 00 0F E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :ED
```

```
Sum   28 2A F1 72 FF E1 99 CE 6A 7A 07 ED B1 CE 27 26 :A0

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
3000  00 00 00 FF FD FF FE 77 FC FF D4 3B FD FF F8 1D :8B
3010  FC FF 50 0E FD FF E0 07 7C FD 40 01 BD FF 00 00 :B2
3020  C4 9A 00 00 65 9C 00 00 3C E8 00 00 0D A0 00 00 :30
3030  06 C0 00 00 03 80 00 00 01 00 00 00 00 00 00 00 :4A
3040  00 00 00 FF FF FF FE 7F FE FF D4 3F FF FF F8 1F :9F
3050  FE FF 50 0F FF FF E0 07 FE FD 40 01 FF FF 00 00 :7B
3060  FE FA 00 00 7F FC 00 00 3E E8 00 00 0F A0 00 00 :48
3070  06 C0 00 00 03 80 00 00 01 00 00 00 00 00 00 00 :4A
30B0  00 00 00 FF FF FF FE 0B 02 00 00 3F FF FF F8 1F :59
3090  FE FF 50 0F FF FF E0 07 FE FD 40 01 FF FF 00 00 :7B
30A0  E6 9A 00 00 67 9C 00 00 3E E8 00 00 0F A0 00 00 :58
30B0  06 C0 00 00 03 80 00 00 01 00 00 00 00 00 00 7C :C6
30C0  00 00 5C 3F E0 0D B8 13 F8 DB 70 0B FD 6D A0 04 :AF
30D0  F8 DB 40 02 FD 6D 80 01 38 DB 00 00 BD 6C 00 00 :3C
30E0  41 94 00 00 25 08 00 00 1B D0 00 00 0D A0 00 00 :97
30F0  04 C0 00 00 02 80 00 00 01 00 00 00 00 00 00 7C :C3
```

```
Sum   EF 9A 8C 6A 4E B0 D2 27 78 33 D8 C7 A8 53 88 57 :9A

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
3100  00 00 5C 3F E0 0D B8 1F FE DB 70 0F FF 6D A0 07 :CA
3110  FE DB 40 03 FF 6D B0 01 FE DB 00 00 FF 6C 00 00 :4D
3120  7F B4 00 00 3F 68 00 00 1E D0 00 00 0F A0 00 00 :77
3130  06 C0 00 00 03 80 00 00 01 00 00 00 00 00 00 7C :C6
3140  00 00 5C 03 E0 0D 88 1C 1E D0 70 0F E2 0D A0 07 :F3
3150  FE DB 40 03 FF 6D B0 01 FE DB 00 00 FF 6C 00 00 :4D
3160  67 94 00 00 27 08 00 00 1E D0 00 00 0F A0 00 00 :C7
3170  06 C0 00 00 03 80 00 00 01 00 00 08 00 00 10 06 :68
3180  00 00 A0 03 C0 05 40 01 F8 2A 80 02 FB 55 00 00 :9D
3190  76 D5 00 00 B8 AA 00 00 19 54 00 00 2C AC 00 00 :F2
31A0  10 88 00 00 01 10 00 00 00 A0 00 00 09 60 00 00 :B2
31B0  04 C0 00 00 02 80 00 00 01 00 00 18 00 00 10 0E :7D
31C0  00 00 A0 07 C0 05 40 03 F8 2A 80 03 FF 55 00 01 :A9
31D0  FE D5 00 00 FE AA 00 00 7F 54 00 00 7E AC 00 00 :78
31E0  3E E8 00 00 1F 70 00 00 0E A0 00 00 0F 60 00 00 :D2
31F0  06 C0 00 00 03 80 00 00 01 00 00 18 00 00 10 0E :80
```

```
Sum   BA 18 78 52 85 42 C0 41 EE 3D E0 5B B9 54 70 AD :F4

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
```

```
3200  00 00 80 05 C0 05 00 02 3B 28 B0 03 C7 45 00 01 :3C
3210  F8 55 00 00 FE AA 00 00 7F 54 00 00 7E AC 00 00 :F2
3220  32 B8 00 00 13 10 00 00 0E A0 00 00 0F 60 00 00 :FA
3230  06 C0 00 00 03 80 00 00 01 00 00 00 00 00 00 01 :4B
3240  00 00 80 01 00 00 80 01 00 00 80 00 C0 03 00 00 :45
3250  38 1C 00 00 07 E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :3B
3260  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
3270  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 02 :02
3280  00 00 40 06 00 00 20 0E 00 00 30 1F 00 00 D0 1F :B2
3290  C0 03 68 1F F8 16 D0 1F FF FF 68 0F FF F6 D0 07 :88
32A0  FF FD A0 03 FF DB 40 01 FF FD 80 00 7F EE 00 00 :A3
32B0  1F 78 00 00 03 C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 02 :5C
32C0  00 00 00 06 00 00 00 0E 00 00 00 1D 00 00 00 1A :4B
32D0  40 00 00 1D 20 00 00 1A 40 00 00 0D 20 00 00 02 :06
32E0  90 00 00 01 20 00 00 00 90 00 00 00 20 00 00 00 :61
32F0  08 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 08 :08
```

```
Sum   1E 31 48 52 15 D0 B0 59 94 18 18 5B D2 38 A0 48 :E8

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
3300  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
3310  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
3320  07 E0 00 00 38 1C 00 00 C0 02 00 01 00 00 00 01 :FF
3330  00 00 80 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :81
3340  03 C0 00 00 1F F8 00 00 7F FE 00 01 FF FD 80 03 :D7
3350  FF FF 40 07 FF FD A0 0F FF FE D0 1F FF FD A8 1F :9F
3360  F8 1F A8 1F C0 02 D0 1F 00 00 A8 0E 00 00 50 06 :9B
3370  00 00 20 02 00 00 40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :62
3380  03 C0 00 00 1D 50 00 00 69 08 00 01 D0 00 00 03 :75
3390  A4 00 00 05 20 00 00 0A 00 00 00 14 80 00 00 09 :70
33A0  00 00 00 12 00 00 00 09 00 00 00 04 00 00 00 01 :1F
33B0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
33C0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
33D0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
33E0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
33F0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
```

```
Sum   A8 7E 88 40 53 63 B0 41 A7 06 78 4B 4E FA 78 35 :F7

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
3400  00 00 00 00 3F FC 00 01 FF FF 80 07 FF FF E0 0F :AE
3410  FF FF A0 1F FF FF D0 1F FF FF 68 1F FF FF D0 1F :1C
3420  FF FD A8 0F FF FF 50 07 FF 76 A0 01 6D B5 00 00 :40
3430  36 A8 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :DE
3440  00 00 00 00 3F A8 00 01 EA A4 80 07 54 48 00 0E :A7
3450  A4 00 00 1D 20 00 00 1A 00 00 00 14 80 00 00 08 :97
3460  00 00 00 02 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 02 :02
3470  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 9E 10 10 8E 04 :50
3480  4C 4F 5F ED 81 31 3F 26 FA 39 34 06 10 9E 10 86 :AF
3490  2C 3D 31 AB E6 E4 5A 31 A5 35 86 30 8C 2D 4A 27 :54
34A0  06 E6 80 3A 4A 20 F8 CE FC 80 17 DB CE CC C0 56 :F4
34B0  ED C1 CC 1B 10 ED C1 CC 04 01 ED C1 E6 80 A6 80 :5E
34C0  A7 C0 5A 26 F9 6F C4 7F FD 05 39 09 47 52 45 45 :F9
34D0  4E 20 45 59 45 07 48 55 4D 4D 49 4E 47 08 43 45 :FD
34E0  52 41 43 4F 4E 53 07 53 54 41 54 49 4F 4E 0A 47 :40
34F0  52 45 45 4E 20 48 45 41 44 04 43 55 52 4C 0A 4C :EC
```

```
Sum   DC 3D 4B 56 09 D5 CA 9B 68 9E DF A7 CE 16 9A E8 :EF

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
3500  41 52 47 45 20 48 45 41 44 07 51 55 49 43 4B 45 :1A
3510  52 07 43 52 41 53 4B 45 52 0B 54 45 54 52 41 20 :0C
3520  52 4F 54 4F 52 09 54 52 49 20 52 4F 54 4F 52 06 :4A
3530  43 55 54 54 45 52 06 47 41 4C 4C 4F 50 07 52 45 :3A
3540  44 20 46 4C 59 8E C1 32 17 DB C0 33 8C 53 17 DB :86
3550  40 96 0C 17 FF 45 86 02 97 07 4F D6 27 8E 18 10 :65
3560  17 DB 56 96 27 81 04 24 2C 48 34 02 33 8C 4F 17 :7D
3570  DB 1F 17 DB 1C 33 8C 3E 35 02 EC C6 34 06 86 03 :B1
3580  97 07 EC E4 8E 15 1D 17 DB 2F 35 06 D3 08 DD 08 :4A
3590  17 DD A6 20 09 33 8C 54 17 DA F6 17 DE 7A 8D 60 :19
35A0  39 14 08 10 04 01 59 4F 55 20 48 41 56 45 20 4D :18
35B0  49 53 53 45 44 00 00 64 00 3C 00 28 00 14 13 09 :70
35C0  17 06 02 43 4F 4E 47 52 41 54 55 4C 41 54 49 4F :FB
35D0  4E 00 19 0D 1D 07 01 42 4F 4E 55 53 20 3A 20 20 :BA
35E0  20 20 30 30 20 50 4F 49 4E 54 53 00 13 08 17 05 :D4
35F0  02 53 4F 52 52 59 20 4E 4F 20 42 4F 4E 55 53 00 :05
```

```
Sum   55 71 78 39 50 C4 77 FE A3 25 24 7D 24 24 A4 E7 :3C

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
3600  34 10 86 05 97 07 DC 08 8E 40 0B 17 DA AB 35 90 :8B
3610  8E C1 32 17 DA F5 33 8C 0B 17 DA 75 8D 15 17 DE :2E
3620  4B 8D 10 39 0E 0D 17 02 02 47 41 4D 45 20 4F 56 :36
3630  45 52 00 86 07 8E 00 00 30 1F 26 FC 4A 26 F6 39 :C2
3640  34 06 4F 5F 20 05 34 06 CC 01 01 ED A8 2D :E5
3650  20 15 34 06 4F 5F 20 05 34 06 CC 04 04 ED A4 ED :CE
3660  22 ED A8 2C ED A8 2E ED A8 5B ED A8 5A ED A9 00 :18
3670  84 ED A9 00 86 35 86 34 10 8D 38 33 41 1F 98 8D :1C
3680  32 33 5F 6F 46 A6 44 A1 45 26 04 6A 45 20 12 24 :78
3690  10 6C 46 5F 34 06 E6 45 4F 1F 01 35 06 8D 27 20 :04
36A0  0A 1F 89 4F 1F 01 A6 45 5F 8D 1B 1F 10 E7 44 6F :DC
36B0  45 35 90 A0 C4 24 08 40 A7 44 86 FF A7 42 39 :13
36C0  44 86 01 A7 42 39 32 7D 34 16 86 10 A7 64 4F 5F :35
36D0  ED 65 68 61 69 E4 59 49 68 66 69 65 10 A3 62 25 :E0
36E0  04 6C 66 A3 62 6A 64 26 E9 AE 65 32 67 39 A6 45 :88
36F0  AB 44 A7 45 34 01 6D 46 26 12 A6 C4 AB 42 A7 C4 :BD
```

```
Sum   BD 33 D0 19 06 31 62 5F C8 FB DE C9 81 44 D2 8B :5D

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
3700  35 01 24 18 A6 41 AB 43 A7 41 20 A6 41 AB 43 :34
3710  A7 41 35 01 24 06 A6 C4 AB 42 A7 C4 EC C4 39 1F :12
3720  50 80 28 1F 8B 1A 50 31 8D 0F 61 8E C0 00 CC 14 :68
```


▶やいやい，I/O11月号p.336の「蝦名広幸」さん（変な使い方だ）．「あほくさい…」ですって．あたなは，全国I/Oの読者のために日夜頑張っている編集部のことを考えたことがありますか．毎月，膨大な量の活字を拾っている印刷所の人のことを考えたことがありますか？人間，誰でも間違いをするものです（先生がよく言う言葉）．編集部も印刷所の人も努力しているのです．もう一度よく考えてみてください．P.S.1.プログラムを入力しているときにとつぜん停電…，という人にアイデア．プログラムを1行入れて RETURN すると，DISKにセーブされていく

```
3730  3F 17 D8 EE 86 01 B7 FC 80 7F FD 05 17 0F 0B 17 :9F
3740  FE BE DC 0A 8E 40 0F 17 D9 6F 8D 59 17 0E D9 0C :CE
3750  0C 96 0C 81 0F 25 04 86 01 97 0C 17 03 49 17 02 :0D
3760  67 17 00 CD 17 01 D0 17 03 26 17 0E 88 17 D9 AC :BC
3770  17 02 37 0D 00 26 15 0D 1F 26 E3 0D 20 26 DF 0D :0C
3780  15 27 04 0C 1F 20 D7 17 FD BB 20 C3 0D 24 26 0E :79
3790  17 FE 7D DC 08 10 93 0A 25 A5 DD 0A 20 A1 0A 24 :C3
37A0  17 FE 90 20 B6 86 01 97 0C 97 50 17 02 F9 0F 2A :D7
37B0  8E 01 2C 30 1F 26 FC 17 02 D6 8D 23 8D 73 CC 07 :9E
37C0  3F 17 D9 34 17 02 01 4F 5F DD 05 17 D9 4E 10 83 :DE
37D0  00 00 26 0A 0D 00 26 CD 0D 1F 27 C9 20 D2 39 0A :81
37E0  31 26 16 86 3C 97 31 17 D8 BF C6 09 3D 8B 31 81 :EE
37F0  35 26 04 0C 05 20 02 97 32 96 32 97 06 39 6A 48 :AB
-------------------------------------------------------
Sum   69 CD CE 93 F0 83 11 8E 01 81 B6 79 23 BD 52 0D :99

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
3800  26 0D EC C4 8E C2 01 17 D9 01 6F C4 0A 1F 39 A6 :60
3810  48 46 24 05 8E C1 62 20 03 8E C1 68 EC C4 17 D8 :E1
3820  EA 39 EC C4 8E C2 01 17 D8 E1 17 FC 5D 17 FE 22 :9B
3830  39 0A 14 26 2D 86 05 97 14 96 15 27 26 0A 15 26 :1D
3840  0C DC 12 8E C2 01 17 D8 C2 0C 00 20 15 46 25 0A :B2
3850  DC 12 8E C1 68 17 D8 B3 20 08 DC 12 8E C1 62 17 :25
3860  D8 A9 39 DC 12 8E C2 01 17 D8 A0 17 FC 1C 10 9F :66
3870  2F 96 06 81 33 27 1E 81 31 27 1E 81 32 27 1C 81 :32
3880  34 27 1D 81 36 27 1D 81 37 27 1D 81 39 27 1D 81 :EE
3890  38 27 1B 20 1B 8D 70 20 02 8D 78 17 00 8D 20 10 :AD
38A0  8D 71 20 0C 8D 61 20 08 8D 69 20 02 8D 59 8D 6F :3A
38B0  DC 12 17 FB D5 A6 21 81 04 27 24 A6 22 81 04 27 :E0
38C0  1E A6 A8 58 81 04 27 17 A6 A8 5B 81 04 27 10 A6 :92
38D0  A9 00 84 81 04 27 08 A6 A9 00 87 81 04 26 12 33 :A7
38E0  8D 00 B5 17 D8 08 10 9E 2F 17 FD 54 86 1E 97 15 :CE
38F0  39 DC 12 8E C1 6E 17 D8 12 34 20 10 9E 2F 17 FD :2A
-------------------------------------------------------
Sum   E2 16 51 85 17 F4 5C 4F 4C 50 CE BF 5E 76 B4 19 :4E

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
3900  3F 35 20 17 FD 40 39 96 12 4C 81 2A 25 02 86 29 :96
3910  97 12 39 96 12 4A 81 01 24 02 86 01 97 12 39 96 :7B
3920  13 4A 81 0B 2C 02 86 0B 97 13 39 96 13 4C 81 2E :2F
3930  2F 02 86 2E 97 13 39 0A 1E 26 5C 86 03 97 1E DE :8E
3940  1C 6D C4 27 5C 8E C2 24 EC C4 17 D7 BE 17 FD 9E :52
3950  4D 2F 2F 81 2C 2C 2B 5D 2D 28 C1 31 2C 24 17 FB :B5
3960  29 A6 A4 4A 27 06 A6 A8 2D 4A 26 1C DC 12 17 FB :F1
3970  19 17 FC CC 34 40 33 8C 1F 17 D7 72 35 40 86 1E :C3
3980  97 15 6F C4 0A 20 20 08 EC C4 8E C1 B1 17 D7 7B :4A
3990  33 47 11 93 16 26 AA 39 0A 10 07 1F 0C 32 0D 00 :C8
39A0  FF 8E 00 C8 30 1F 26 FC 20 E6 0D 25 26 19 DC 08 :21
39B0  10 83 01 90 25 11 0C 24 86 01 97 25 97 07 4F D6 :90
39C0  24 8E 41 2C 17 D6 F2 39 0A 1A 26 0B 86 01 97 1A :C1
39D0  8D 03 8D 3A 39 0D 15 26 2B 96 05 0F 05 4D 27 24 :4A
39E0  96 1B 81 03 24 1E DE 18 C6 02 8D 19 DC 12 ED C4 :7A
39F0  C6 02 8D 11 DC 12 8B 03 ED C4 CC 0D 00 17 D6 F8 :51
-------------------------------------------------------
Sum   A9 07 50 CD 7A 28 AB 3C D4 05 2E 44 AE 64 9F D0 :22

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
3A00  0C 1B 0C 1B 39 6D C4 27 04 33 C5 20 F8 39 DE 18 :22
3A10  6D C4 27 33 EC C4 8E C2 3D 17 D6 EF C0 02 24 06 :90
3A20  6F C4 0A 1B 20 19 E7 41 A6 C4 17 FA 5D A6 A4 81 :5C
3A30  04 26 04 8D 1B 20 08 EC C4 8E C1 D9 17 D6 CC 33 :C2
3A40  42 11 93 1C 26 CA 39 8E 00 C8 30 1F 26 FC 20 EF :01
3A50  9E 16 6D 84 27 36 6D 08 26 32 EC C4 A1 84 2D 2C :FD
3A60  80 03 A1 84 2E 26 E1 01 2D 22 C0 03 E1 01 2E 1C :1C
3A70  EC 84 17 FA 15 17 FB DA B6 04 A7 08 DC 29 D3 08 :9B
3A80  DD 08 0C 28 6F C4 0A 1B 17 FB 75 39 30 0C 20 C2 :4F
3A90  0A 2D 26 0A 96 2E 97 2D DE 16 0F 51 9D 21 39 8E :C8
3AA0  01 2C 30 1F 26 FC 39 17 D6 72 17 0B C0 86 01 97 :36
3AB0  07 D6 24 4F 8E 41 2C 17 D5 FF 33 8D 0B 69 DF 0D :56
3AC0  CC 14 2E DD 12 4F 5F DD 05 97 00 97 15 97 1B 97 :19
3AD0  20 DD 27 4C 97 0F 97 14 97 1A 97 1E 97 2D 17 F9 :FB
3AE0  9A DE 1B CC 04 02 8D 1E CC 06 07 8D 19 8D 1F DE :16
3AF0  16 6F C4 33 4C 11 93 2B 26 F7 96 0C 17 D9 CB 8E :9F
-------------------------------------------------------
Sum   C3 EC B0 DC A2 47 DF 37 B2 EC F8 40 24 A7 15 01 :F1

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
3B00  C1 32 17 D6 06 39 6F C4 33 C5 4A 26 F9 39 30 8C :A8
3B10  05 96 0C 48 EC 86 6E 8B 00 CA 01 72 02 30 02 DC :A7
3B20  03 7D 04 2E 04 D3 05 85 06 3F 06 E5 07 B5 08 87 :8E
3B30  09 86 0A 2C A6 C0 97 1F 97 26 DC 16 E3 C1 DD 2B :3C
3B40  A6 C0 97 2E EC C1 DD 29 9F 22 39 17 D5 5B C6 29 :0E
3B50  3D 4C 5F ED C4 E7 48 39 34 46 96 20 81 06 27 10 :EF
3B60  C6 07 DE 1C 17 FE 9E AF C4 EC E4 17 FB 09 0C 20 :04
3B70  35 C6 8D D7 6C 41 6C 41 6F 49 CC 04 01 ED 44 ED :60
3B80  46 E7 43 A6 C4 81 16 25 06 86 FF A7 42 20 04 86 :B4
3B90  01 A7 42 39 6A 44 26 2E A6 46 A7 44 A6 C4 AB 42 :53
3BA0  A7 C4 6C 49 A6 49 91 C0 26 1C A6 46 A0 43 A7 46 :5E
3BB0  6F 49 A6 47 AB 43 A7 47 26 03 4C A7 47 A6 81 51 :51
3BC0  01 26 03 4C A7 46 6A 45 26 15 A6 47 A7 45 A6 41 :0D
3BD0  AB 43 A7 41 A6 47 81 04 26 05 60 43 4A A7 47 39 :87
3BE0  33 8C 07 30 8C 0A 17 FF 4B 39 1E 00 48 04 00 01 :91
3BF0  6D C4 27 64 6D 48 27 06 17 FC 03 16 00 80 17 FC :5D
-------------------------------------------------------
Sum   59 F8 01 16 94 69 45 ED 7C CB 6B 5D 3F 73 F4 66 :B2

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
3C00  21 6C 42 6D 43 27 0D E6 41 5C E7 41 C1 2E 25 2E :A0
3C10  6F 43 20 2A E6 41 C0 01 E7 41 24 08 6F C4 0A 1F :94
3C20  0C 27 20 5A A6 C4 AB 44 A7 C4 81 01 24 06 86 01 :A4
3C30  A7 C4 60 44 81 29 2F 06 86 29 A7 C4 60 44 A6 42 :94
3C40  46 24 05 8E C1 74 20 03 8E C1 7A EC C4 17 D4 BB :74
3C50  17 F8 37 17 FA 02 20 26 17 FE 44 0D 26 27 1F 0D :7E
3C60  51 26 1B 17 D4 43 81 FD 25 14 0C 51 17 FE DC 5C :21
3C70  E7 43 17 D4 34 C6 02 3D 48 4A A7 44 0A 26 33 4C :7A
3C80  11 93 2B 10 26 FF 69 39 33 8C 07 30 8C 0A 17 FE :47
3C90  A3 39 14 00 24 06 00 02 6D C4 10 27 00 79 6D 48 :B2
3CA0  27 06 17 FB 59 16 00 94 17 FB 77 6C 41 A6 41 81 :E0
3CB0  2E 2F 09 6F C4 0A 1F 0C 27 16 00 80 6D 42 27 15 :76
3CC0  6A 44 26 31 AE C4 30 89 01 01 DC 12 4C 5C 17 FE :DD
3CD0  87 6F 42 20 20 A6 C4 AB 43 A7 C4 81 01 2C 06 86 :75
3CE0  01 A7 C4 20 0B 81 29 2F 0C 86 29 A7 C4 60 43 6C :A2
3CF0  42 86 07 A7 44 6D 42 27 05 8E C1 74 20 0C 6D 43 :34
-------------------------------------------------------
Sum   15 00 E2 57 94 51 51 F9 9A C4 BC 8D 2A FD 16 0F :70

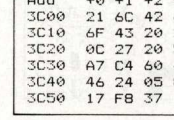
Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
3D00  2A 05 8E C1 80 20 03 8E C1 7A EC C4 17 D3 FC 17 :97
3D10  F7 78 17 F9 43 20 25 17 FD 85 0D 26 27 1E 0D 51 :76
3D20  26 1A 17 D3 84 81 FA 25 13 0C 51 17 FE 1D E7 42 :19
3D30  17 D3 76 C6 02 3D 48 4A A7 43 0A 26 33 4C 11 93 :34
3D40  2B 10 26 FF 53 39 33 8C 07 30 8C 0A 17 FD E5 39 :AA
3D50  14 00 30 05 00 02 6D C4 27 5D 6D 48 27 06 17 FA :F3
3D60  9D 16 00 84 17 FA BB 6C 41 A6 41 81 2F 2D 08 6F :EB
3D70  C4 0A 1F 0C 27 20 71 6D 42 2B 11 6A 42 2A 0D DC :5B
3D80  12 4C 5C AE C4 30 89 01 02 17 FD CC 6C 43 A6 43 :60
3D90  81 06 26 03 6F 43 4F 44 26 05 8E C1 80 20 0B 4A :64
3DA0  26 05 8E C1 7A 20 03 8E C1 74 EC C4 17 D3 5C 17 :E7
3DB0  F6 D8 17 FB A3 20 31 17 FC E5 0D 26 27 2A 0D 51 :AB
3DC0  26 26 17 D2 E4 81 FB 25 1F 0C 51 17 FD 7D 0A 26 :F7
3DD0  6F 43 17 D2 D4 81 96 24 0B 17 D2 CD C6 2E 3D 4C :E8
3DE0  A7 42 20 04 86 FF A7 42 33 4C 11 93 2B 10 26 FF :FE
3DF0  65 39 33 8C 0D 30 8C 10 17 FD 39 0F 52 86 07 97 :08
-------------------------------------------------------
Sum   4E AD 4F 85 75 37 06 C2 82 8D 90 61 88 55 A0 B8 :78

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
3E00  C0 39 1E 00 3C 02 00 02 0C 52 96 52 81 03 26 02 :49
3E10  0F 52 96 52 26 09 8E C1 74 9F 53 9F 55 20 19 4A :A4
3E20  26 0C 8E C1 7A 9F 53 8E C1 80 9F 55 20 0A 8E C1 :29
3E30  80 9F 53 8E C1 7A 9F 55 6D C4 27 36 6D 48 27 05 :9E
3E40  17 F9 BB 20 46 17 F9 DA 17 FD 49 A6 C4 2F 04 81 :96
3E50  29 2F 08 6F C4 0A 1F 0C 27 20 30 6D 42 2A 04 9E :BA
3E60  55 20 02 9E 53 EC C4 17 D2 A1 17 F6 1D 17 F7 E8 :C2
3E70  20 19 17 FC 2A 0D 26 27 12 0D 51 26 0E 17 D2 29 :86
3E80  81 F7 25 07 0C 51 17 FC E9 0A 26 33 4C 11 93 2B :7B
3E90  26 A6 39 33 8C 09 30 8C 0C 17 FC 98 0F 52 39 14 :EE
3EA0  00 24 05 00 03 0C 52 96 52 81 06 26 03 0F 52 4F :D2
3EB0  44 26 05 8E C1 74 20 0B 4A 26 05 8E C1 7A 20 03 :BE
3EC0  8E C1 80 9F 53 6D C4 27 48 6D 48 27 05 17 F9 2E :80
3ED0  20 6A 17 F9 4D 6C 41 A6 41 81 2F 2D 08 6F C4 0A :9D
3EE0  1F 0C 27 20 57 6D 42 2B 04 6A 42 2B 08 6D 43 2B :61
3EF0  11 6A 43 2A 0D AE C4 30 89 01 01 DC 12 4C 5C 17 :CF
-------------------------------------------------------
Sum   F3 1F DA 74 84 0C 46 1B 77 21 77 85 DA 27 5F 4D :92

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
3F00  FC 56 9E 53 EC C4 17 D2 02 17 F5 7E 17 F7 49 20 :DF
3F10  2B 17 FB 8B 0D 26 27 24 0D 51 26 20 17 D1 8A 81 :DD
3F20  FB 25 19 0C 51 17 FC 23 0A 26 17 D1 7C C6 2E 3D :91
3F30  4C A7 42 17 D1 73 C6 2E 3D 4C A7 43 33 4C 11 93 :1A
3F40  2B 26 82 39 33 8C 07 30 8C 0A 17 FB E7 39 1E 00 :E8
3F50  3C 03 00 02 6D C4 27 52 6D 48 27 05 17 FB 9F 20 :9A
3F60  7E 17 F8 BE 17 F7 87 17 F7 84 C1 2F 2C 08 81 01 :18
3F70  2F 04 81 29 2F 08 6F C4 0A 1F 0C 27 20 61 6C 47 :D7
3F80  A6 47 81 04 26 03 6F 47 4F 4D 26 05 8E C1 74 20 :FB
3F90  0C 81 02 26 05 8E C1 80 20 03 8E C1 7A EC C4 17 :3C
3FA0  D1 69 17 F4 E5 17 F6 B0 20 35 17 FA F2 0D 26 27 :99
3FB0  2E 0D 51 26 2A 17 D0 F1 81 F9 25 23 0C 51 0A 26 :03
3FC0  17 FB 88 96 12 81 03 25 0D 17 D0 DD 81 7F 24 06 :E6
3FD0  DC 12 80 03 20 04 DC 12 8B 03 17 F6 9A 6F 47 33 :A1
3FE0  4C 11 93 2B 10 26 FF 6C 39 33 8C 07 30 8C 0A 17 :98
3FF0  FB 42 39 14 00 30 02 00 02 6D C4 27 6F 6D 48 27 :61
-------------------------------------------------------
Sum   6D 1B AE 3F 7D 5D FA AF 33 07 0B EC E7 66 E1 D4 :2B

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
4000  06 17 F7 FA 16 00 8A 17 F8 18 A6 4B 97 C0 17 FB :2F
4010  83 EC C4 81 01 2D 07 81 29 2E 03 5D 2C 08 6F C4 :88
4020  0A 1F 0C 27 20 6B 6D 4A 26 15 A6 46 81 02 26 0F :7D
4030  6C 4A AE C4 30 89 01 01 DC 12 4C 5C 17 FB 19 A6 :4A
4040  46 81 02 2E 0E 6D 42 2B 05 8E C1 86 20 11 8E C1 :39
4050  80 20 0C 6D 43 2B 05 8E C1 74 20 03 8E C1 7A EC :27
4060  C4 17 D0 A7 17 F4 23 17 F5 EE 20 25 17 FA 30 0D :0D
4070  26 27 1E 0D 51 26 1A 17 D0 2F 81 FA 25 13 0C 51 :2F
4080  0A 26 17 FA ED 6F 4A 17 D0 1F C6 05 3D 8B 03 A7 :2A
4090  4B 33 4C 11 93 2B 10 26 FF 5F 39 33 8C 07 30 8C :E8
40A0  0A 17 FA 90 39 19 00 30 03 00 03 6D C4 27 68 6D :60
40B0  48 27 06 17 F7 48 16 00 92 17 F7 66 A6 47 26 23 :1D
40C0  8E C1 74 9F 53 17 F6 26 A6 41 A1 4A 2D 3A 6C 47 :D4
40D0  86 05 A7 49 AE C4 30 89 01 01 DC 12 4C 5C 17 FA :4F
40E0  77 20 25 4A 26 0D 8E C1 80 9F 53 6A 49 26 19 6C :58
40F0  47 20 15 8E C1 7A 9F 53 A6 41 80 02 A7 41 2A 08 :BA
-------------------------------------------------------
Sum   28 E8 29 27 B8 30 46 FA DF 43 66 C5 E1 A1 90 F7 :DE

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
4100  6F C4 0A 1F 0C 27 20 43 9E 53 EC C4 17 CF FC 17 :8C
4110  F3 78 17 F5 43 20 34 17 F9 85 0D 26 27 2D 0D 51 :88
4120  26 29 17 CF 84 81 FB 25 22 0C 51 0A 26 17 FA 1B :35
4130  17 CF 76 C6 24 3D 8B 0A 34 02 17 CF 6C C6 25 3D :C8
4140  8B 03 35 04 E7 4A 17 F5 2E 6F 47 33 4C 11 93 2B :36
4150  10 26 FF 57 39 33 8C 07 30 8C 0A 17 F9 D6 39 14 :84
4160  00 24 02 00 03 6D C4 27 65 6D 48 27 06 17 F6 8E :63
4170  16 00 7E 17 F6 AC A6 4B 97 C0 17 FA 17 EC C4 81 :EE
4180  01 2D 07 81 29 2E 03 5D 2C 08 6F C4 0A 1F 0C 27 :30
```



というのはどうでしょう．しかし，**SAVE**しているときに停電するとDISKが…．P.S.2．I/O11月号p.204の(振り向いたとき，そこに見える階段を数えたことがあるだろうか) さん御説明どうもありがとうございました．とっても感謝しております．最後になってすみませんでした．

(Prophet)

プログラム ダンプ・リスト

```
4190  20 5F A6 46 81 02 26 1D 17 CF 0E 81 D7 25 0D AE :5D
41A0  C4 30 89 01 01 DC 12 4C 5C 17 F9 AC 6D 43 2A 09 :B4
41B0  8E C1 80 20 0C 6D 43 2B 05 8E C1 74 20 03 8E C1 :10
41C0  7A EC C4 17 CF 45 17 F2 C1 17 F4 8C 20 23 17 F8 :08
41D0  CE 0D 26 27 1C 0D 51 26 18 17 CE CD 81 F9 25 11 :42
41E0  0A 26 0C 51 17 F9 8B 17 CE BF C6 05 3D 8B 03 A7 :09
41F0  4B 33 4C 11 93 2B 10 26 FF 6B 39 33 8C 09 30 8C :F6
-----------------------------------------------------
Sum   60 50 5A A3 5C 8A 68 3D 91 E2 09 24 0A FD EE E9 :B6

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
4200  0C 17 F9 30 0F 50 39 14 00 30 03 00 03 0C 50 96 :20
4210  50 81 03 26 03 0F 50 4F 4D 26 09 8E C1 74 9F 53 :DC
4220  9F 55 20 19 4A 26 0C 8E C1 7A 9F 53 8E C1 80 9F :D2
4230  55 20 0A 8E C1 80 9F 53 8E C1 7A 9F 55 6D C4 27 :55
4240  51 6D 48 27 05 17 F5 B6 20 77 17 F5 D5 EC C4 DD :F9
4250  57 17 F4 9A 81 01 2D 0B 81 29 2E 07 C1 2E 2E 03 :B5
4260  5D 2C 18 17 CE 43 81 78 24 08 6F C4 0A 1F 0C 27 :7D
4270  20 4F DC 57 ED C4 DC 12 17 F3 FC 6D 42 2B 04 9E :C3
4280  55 20 02 9E 53 EC C4 17 CE 81 17 F1 FD 17 F3 C8 :55
4290  20 2F 17 F8 0A 0D 26 27 28 0D 51 26 24 17 CE 09 :80
42A0  81 FA 25 1D 0C 51 0A 26 17 F8 A0 17 CD FB C6 20 :BE
42B0  3D 8B 0F 34 02 17 CD F1 C6 29 3D 4C 35 04 17 F3 :9D
42C0  B6 33 4C 11 93 2B 10 26 FF 73 39 33 8C 09 30 8C :69
42D0  0C 17 F8 60 0F 50 39 14 00 24 03 00 04 0C 50 96 :44
42E0  50 81 03 26 03 0F 50 4F 4D 26 09 8E C1 74 9F 53 :DC
42F0  9F 55 20 19 4A 26 0C 8E C1 7A 9F 53 8E C1 80 9F :D2
-----------------------------------------------------
Sum   59 00 0A C3 B8 35 19 FB 58 12 FE 3B 8B 89 72 4C :9C

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
4300  55 20 0A 8E C1 80 9F 53 8E C1 7A 9F 55 6D C4 27 :55
4310  5D 6D 48 27 05 17 F4 E6 20 79 17 F5 05 6C 41 A6 :2C
4320  C4 AB 42 A7 C4 81 01 2D 04 81 29 2F 08 6F C4 0A :ED
4330  1F 0C 27 20 5E A6 41 81 0A 26 1C AE C4 30 89 01 :B0
4340  02 DC 12 80 04 2E 02 86 01 17 FB 0C DC 12 4C 17 :97
4350  F8 06 8B 05 17 F8 01 6D 42 2B 04 9E 53 20 02 9E :2D
4360  55 EC C4 17 CD A5 17 F1 21 17 F2 EC 20 25 17 F7 :FF
4370  2E 0D 26 27 1E 0D 51 26 1A 17 CD 2D 81 F8 25 13 :06
4380  0C 51 0A 26 17 F7 C4 86 01 A7 42 A6 C4 81 16 2D :FD
4390  02 60 42 33 4C 11 93 2B 10 26 FF 71 39 33 8C 13 :A3
43A0  30 8C 16 17 F7 8E 86 07 97 C0 0F 50 0F 52 86 09 :A1
43B0  97 57 39 18 00 24 02 00 04 0C 52 0F 5A 96 52 81 :99
43C0  03 26 03 0F 52 4F 8E C1 74 9F 53 9F 55 4D 27 17 :10
43D0  8E C1 80 9F 53 8E C1 7A 9F 55 4A 27 0A 8E C1 7A :C2
43E0  9F 53 8E C1 80 9F 55 6D C4 27 6A 6D 48 27 0E 17 :78
43F0  F4 0C 6D 48 10 26 00 93 0A 50 16 00 8E 17 F4 22 :A9
-----------------------------------------------------
Sum   0B F9 5B 7E 7D F2 C3 E4 C7 55 50 DD 91 7C 40 2B :B4

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
4400  17 F7 91 EC C4 81 01 2D 04 81 29 2F 0A 6F C4 0A :22
4410  1F 0C 27 0A 50 20 74 A6 41 81 17 26 23 AE C4 30 :AA
4420  89 01 01 96 5A 26 05 DC 12 4C 20 11 4A 26 06 DC :63
4430  12 8B 06 20 08 DC 12 80 04 2E 02 86 01 17 F7 18 :1A
4440  9E 53 6D 42 2B 02 9E 55 EC C4 17 CC BE 17 F0 3A :52
4450  17 F2 05 20 36 17 F6 47 0D 26 27 2F 0D 51 26 2B :F0
4460  96 57 81 09 2D 1D 86 09 97 57 0D 50 26 1D DC 01 :BB
4470  DD 58 0F 57 DC 58 DD 01 17 F6 F7 0C 50 0C 51 0A :74
4480  26 20 08 81 04 27 ED 81 08 27 E9 33 4C 0C 5A 11 :76
4490  93 2B 10 26 FF 51 0C 57 17 CC 0E 39 33 8C 07 30 :C7
44A0  8C 0A 17 F6 8F 39 0F 00 24 04 00 05 0C 50 6D C4 :34
44B0  27 6D 6D 48 27 05 17 F3 45 20 7D 17 F3 64 A6 41 :B6
44C0  81 17 2C 09 8B 02 A7 41 8E C1 80 20 45 81 27 2C :4A
44D0  08 4C A7 41 8E C1 7A 20 39 8E C1 74 96 50 46 24 :71
44E0  31 6C 41 A6 41 81 2F 2D 08 6F C4 0A 1F 0C 27 20 :59
44F0  47 81 2A 26 1D AE C4 30 89 01 01 DC 12 4C 17 F6 :A9
-----------------------------------------------------
Sum   66 95 9B 69 10 D9 B6 5E E2 89 1E 45 43 60 E7 4A :9E

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
4500  57 8B 05 17 F6 52 80 0A 2E 02 86 01 17 F6 49 8E :6B
4510  C1 74 EC C4 17 CB F4 17 EF 70 17 F1 3B 20 19 17 :C4
4520  F5 7D 0D 26 27 12 0D 51 26 0E 17 CB 7C 81 FA 25 :6E
4530  07 0A 26 0C 51 17 F6 13 33 4C 11 93 2B 10 26 FF :37
4540  6D 39 33 8C 07 30 8C 0A 17 F5 E9 39 03 00 0C 03 :72
4550  00 1E 6D C4 27 7D 6D 48 27 06 17 F2 A1 16 00 94 :29
4560  17 F2 BF A6 41 81 2E 27 19 AB 44 A7 41 81 2E 26 :4A
4570  06 86 FF A7 44 20 38 4D 2C 35 6F C4 0A 1F 0C 27 :0B
4580  20 72 6D 42 26 04 6A 41 20 25 6A 43 26 21 86 16 :EB
4590  A7 43 6A 42 AE C4 30 89 01 01 DC 12 4C 5C 17 F5 :65
45A0  B7 8B 05 17 F5 B2 80 0A 2E 02 86 01 17 F5 A9 A6 :A1
45B0  41 81 2E 26 05 8E C1 80 20 0C 6D 44 2B 05 8E C1 :46
45C0  74 20 03 8E C1 7A EC C4 17 CB 40 17 EE BC 17 F0 :FA
45D0  87 20 21 0D 26 27 1D 0A 26 86 29 5F ED C4 96 12 :D6
45E0  81 14 2F 04 86 01 A7 C4 86 05 A7 42 86 01 A7 43 :9F
45F0  86 02 A7 44 39 0A 0F 26 27 86 07 97 0F DE 0D A6 :D6
-----------------------------------------------------
Sum   5F 6C 86 4E AC 48 70 57 52 B7 C8 CF 0C 33 FD 0A :40

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
4600  C4 81 FE 26 09 0D 28 27 0C 0A 28 33 8C 13 17 CA :BF
4610  DD DF 0D 20 0B 4F 5F 17 CA DE CC 01 00 17 CA D8 :E7
4620  39 00 2B FF 00 24 FF FE 4F 5F DD 08 97 0C 17 EF :C0
4630  CF 86 02 97 24 0F 25 8E C1 32 17 CA CE CC 14 2E :84
4640  8E C1 6E 17 CA C5 17 CB C6 39 4F 5F DD 08 DD 0A :BE
4650  86 7E 97 21 33 8D 05 10 DF 10 33 C9 08 98 DF 18 :13
4660  33 48 DF 1C 33 C8 2A DF 16 17 CA EF 39 34 50 33 :50
4670  8C 05 17 CA 79 35 D0 00 00 01 00 08 0F 02 AA 03 :B7
4680  00 09 10 0B 00 0C 02 06 19 07 3C FF 7F D3 80 10 :75
4690  CE D0 00 B6 D4 0A B6 D3 80 27 F8 B7 D4 0A B7 D4 :7A
46A0  0A AD FF D3 80 20 E5 1A 40 DE 07 4F 0D 04 27 16 :EA
46B0  E6 C2 C1 20 26 05 F7 D3 82 20 07 4D 26 04 F7 D3 :68
46C0  83 4C 0A 04 20 E8 CE D3 60 DF 07 1C BF 39 4F 5F :8E
46D0  1F 01 ED 89 40 00 ED 89 80 00 ED 81 8C 3E 7F 25 :A8
46E0  F1 39 17 00 C9 10 8E D3 86 A6 A0 27 3F C6 08 3D :B8
46F0  CE D8 00 33 CB C6 08 34 04 E6 C0 B6 D3 85 81 01 :E0
-----------------------------------------------------
Sum   9B 18 11 6E 4F D7 A6 AD 66 71 CA F1 01 7F 6E A6 :D1

4720  26 D5 30 89 FD 80 F6 D3 85 3A 20 BD 39 46 56 57 :C2
4730  46 56 57 46 56 57 46 56 57 39 46 24 02 E7 84 46 :2F
4740  24 04 E7 89 40 00 46 24 04 E7 89 80 00 39 8D 5E :5A
4750  33 8C 0E 86 05 B0 D3 84 C6 05 3D 10 BE D3 85 6E :FB
4760  C5 CC 27 10 8D 12 CC 03 E8 8D 0D CC 00 64 8D 08 :7D
4770  CC 00 0A 8D 03 CC 00 01 34 07 6F E4 1F 20 A3 61 :04
4780  25 04 6C E4 20 F8 E3 61 1F 02 35 02 CE D9 80 48 :9C
4790  48 48 33 C6 C6 07 A6 C0 A7 84 A7 89 40 00 A7 89 :B7
47A0  80 00 30 88 50 5A 26 EE 30 89 FD D1 35 86 B6 D3 :C1
47B0  83 C6 04 3D 86 50 3D 1F 01 F6 D3 82 3A 39 8E 00 :09
47C0  01 C6 C8 CE 00 00 86 16 EF 89 80 00 EF 89 40 00 :A9
47D0  EF 81 4A 26 F3 30 88 24 5A 26 EB 39 8E 00 00 CC :AD
47E0  FF C8 A7 84 A7 88 2D 30 88 50 5A 26 F5 39 31 8D :C2
47F0  00 EE 20 22 31 8D 01 A8 20 1C 31 8D 02 62 20 16 :2B
-----------------------------------------------------
Sum   DC 36 19 13 FE 0A A9 BE 6B 35 30 46 DD 3B 47 74 :96

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
4800  31 8D 03 64 20 10 31 8D 04 1E 20 0A 31 8D 04 D8 :F9
4810  20 04 31 8D 05 92 8D 96 C6 10 34 14 8D 10 35 14 :A0
4820  34 14 30 89 40 00 8D 06 35 14 30 89 80 00 EE A1 :E5
4830  EF 84 EE A1 EF 02 30 88 50 5A 26 F2 39 31 8D 02 :66
4840  DF 17 FF 6A C6 0B 34 14 8D 10 35 14 34 14 30 89 :5C
4850  40 00 8D 06 35 14 30 89 80 00 EE A1 EF 84 30 88 :0F
4860  50 5A 26 F6 39 31 8D 02 E7 17 FF 42 C6 0B 34 14 :14
4870  8D 10 35 14 34 14 30 89 40 00 8D 06 35 14 30 89 :BC
4880  80 00 A6 A0 A7 84 30 88 50 5A 26 F6 39 17 FF 1E :DC
4890  C6 10 CE 00 00 EF 89 80 00 EF 89 80 02 EF 89 40 :4E
48A0  00 EF 89 40 02 EF 84 EF 02 30 88 50 5A 26 E6 39 :C5
48B0  17 FE FB C6 0B CE 00 00 EF 89 80 00 EF 89 40 00 :5C
48C0  EF 84 30 88 50 5A 26 F0 39 17 FE E2 CC 00 08 A7 :96
48D0  89 80 00 A7 89 40 00 A7 84 30 88 50 5A 26 F0 39 :55
48E0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
48F0  00 09 E0 00 00 20 08 00 00 24 44 00 00 40 00 00 :B9
-----------------------------------------------------
Sum   45 B4 41 6A 46 EF 07 67 81 30 DA 8E 3F 9D 1E B4 :0E

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
4900  00 10 1C 00 00 0B 04 00 00 2D 88 00 00 0B 20 00 :18
4910  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
4920  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
4930  00 00 00 00 00 02 00 00 00 01 80 00 00 0F B0 00 :42
4940  00 03 20 00 00 01 C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :E4
4950  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
4960  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 15 60 00 :75
4970  00 29 E8 00 00 62 0C 00 00 25 C7 00 00 02 CC 30 :E9
4980  02 52 3C 80 00 E9 44 80 00 AD 88 40 01 0B 20 80 :DE
4990  00 0E 6A 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :78
49A0  00 00 00 00 00 05 60 00 00 1F C0 00 00 50 0B 00 :9C
49B0  00 81 44 00 00 E0 0A A0 01 80 00 10 02 40 00 10 :32
49C0  1C 00 04 20 07 00 01 80 04 00 80 03 01 00 40 10 :10
49D0  01 88 0E 00 00 62 A0 00 00 00 40 00 00 00 00 00 :D9
49E0  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 05 20 00 :25
49F0  00 0B B0 00 00 12 04 00 00 7A 96 00 00 04 1A 00 :FC
-----------------------------------------------------
Sum   1F AD D0 A0 07 AF 23 A0 05 19 6D D0 08 A0 C2 50 :CA

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
4A00  00 50 0B 80 00 90 14 00 00 6A 2A 00 00 6B 47 80 :42
4A10  00 05 90 00 00 00 40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :D5
4A20  00 02 40 00 00 5D 78 00 06 9F C2 00 02 D5 69 40 :FE
4A30  05 A9 FC 20 18 F2 0E B4 09 E0 07 12 12 44 10 94 :92
4A40  BE 40 07 AB 47 E0 05 90 44 60 82 E0 23 69 07 F0 :F2
4A50  29 8F 7E 00 03 62 E5 00 01 AA C8 00 00 44 50 00 :87
4A60  00 01 00 00 00 01 80 00 00 01 80 00 00 03 C0 00 :C6
4A70  00 03 C0 00 00 03 E0 00 00 0B E0 00 00 03 E0 00 :74
4A80  0B 3B D8 20 09 F3 EF 20 0A F7 D7 A0 69 F0 6F A6 :2C
4A90  6A F4 57 AA 69 F0 2F A6 6A F0 17 AA 00 00 00 00 :AB
4AA0  00 01 00 00 00 03 80 00 00 03 80 00 00 06 C0 00 :CD
4AB0  00 04 40 00 00 0C 60 00 00 0C 60 00 00 0F E0 00 :0B
4AC0  1B 3F D8 60 19 FF EF 60 1A FF D7 E0 F9 FC 6F E6 :10
4AD0  FA FC 57 EA F9 FC 2F E6 FA FC 57 EA 00 0C 20 00 :A4
4AE0  00 01 00 00 00 03 80 00 00 03 80 00 00 07 C0 00 :CE
4AF0  00 07 40 00 00 0F 60 00 00 0F 60 00 00 0F E0 00 :14
-----------------------------------------------------
Sum   70 4A FA 5C E6 24 20 50 DC 02 79 06 99 57 F5 D0 :9C

Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
4B00  18 3F D8 60 19 FF EF 60 1A FF D7 E0 F9 FF EF E6 :93
4B10  FA FF D7 EA F9 FF AF E6 FA F3 97 EA 00 03 80 00 :38
4B20  00 00 03 C0 1F F8 3F FC 3F FC 1F F8 03 C0 00 00 :2A
4B30  00 00 02 80 0A A0 1D 40 2A 00 14 00 00 00 00 00 :C7
4B40  00 00 03 C0 1F F8 3F F4 3F EC 1E A8 03 40 00 00 :41
4B50  00 3C 3C 3C 3C 3C 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :2C
4B60  00 34 34 34 34 34 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :04
-----------------------------------------------------
Sum   12 AE 27 BA CA FE 39 76 BC DA BF 6A FF 02 6F E6 :2D
```



I/Oプラザ

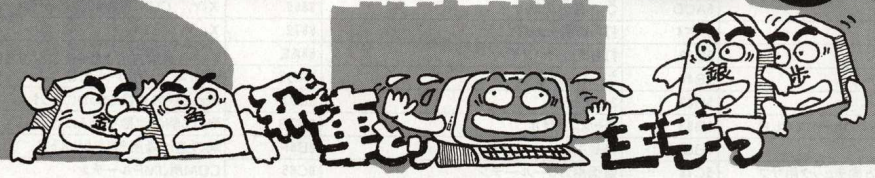
▶本星へ返信．命令を受諾，早速サンプルを捕獲した．これより転送したし．受信用意願う．以下にサンプルのリストをあげる．K₂，Y子，未来海利那，完全無能のプログラマ，恐怖新聞日曜版，アップルーベア，その他数名．取り扱いにはくれぐれも注意されたし．以上．P.S.私の脳天気についてこれる人がいたとは驚きだ！P.S.2.伊藤淳二さん，お手紙ください．住所は10月号のところでいいですよ．

(伊藤淳二さんとセイラと奈保子ファンの香取信吾)

LEVEL3/S1

［オール・マシン語強化バージョン］

将棋対局V.3



■田中雄次郎

このプログラムはすべてマシン語で作ってあります．ぜひ，強さを試してください．

プログラムの入力

初期設定**NEW ON1**で，マシン語プログラムを入力してください．マシン語は$4B00～$86BEまでで，スタート・アドレスは$5500になります．正確に入力し終わりましたら必ずディスクかカセットにセーブしてからRUNしてください．

操作方法

タイトル画面の後，駒落ちをするか聞いてくるので，Y/Nで答えてください．

Yのときはヨコ，タテを指示すると，そのアドレスに置かれている駒が消えていきます．なお，最高4個までとしてあります．

駒の進め方は，新聞などの棋譜と同じ方式です．ヨコ，タテ，コマ，U(打ち)，N(成り) RETURN の順に入力していきます．

駒については**表1**を参照してください．なお，同じ所に移動する駒が，2個以上は**表2**を参照して入力してください．

●入力例

26歩　→26FU
31角打→31KAU
同歩　→DFU
88角成→88KAN

プログラムについて

現在，一手に30秒前後，かかるようです．もう少し，いろいろなルーチンを入れたかったのですが，時間的にこれ以上は無理のようです．人対人の場合は，2～3分で長いという感じはありませんが，対コンピュータとなると，30秒前後が，限度のようです．

もう少し，時間がかかっていいのなら，まだまだ強くなります．皆さんも強いプログラム作りに挑戦してみてください．

ウーム．11香ときたか……．

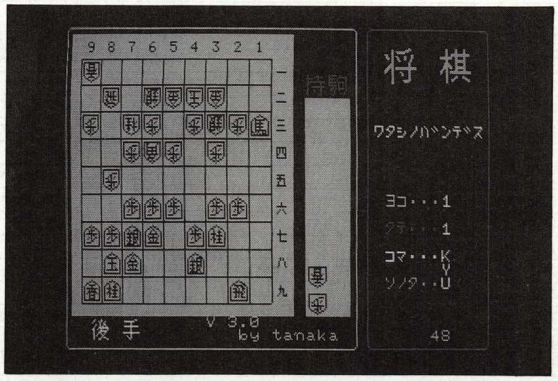


表1　駒

王	金	飛	角	銀	桂	香	歩	竜	馬	銀成	桂成	香成	と
OU	KI	HI	KA	GI	KE	KY	FU	RU	UM	GN	KN	YN	TO

表　2

1	2	3
4	5	6
7	8	9

5を移動先としたとき移動元1～9を入力する

図1　将棋盤内で使用するキー

RETURN	：入力の終わりの右図．
DEL	：入力ミス時の訂正用に使用．
SP	：持ち駒切り換え，先↔後
J	：プログラムのTOPに飛びます．
ESC	：BASICへ．

盤の下に"V.3.0 by Tanaka"と書かれていますが，そのデータは$547Bから20バイトです．適当に自分の名前など入れて楽しんでください．

持ち駒はコンピュータ側も人間側も最高16個までです．

S1は2MHzと1MHzの切り換えができますので試しに実験したところ，クリック音など変わりますがスピードが1.5

表3　将棋対局V.3メモリ・マップ

アドレス	内　　容	アドレス	内　　容	アドレス	内　　容
5500	メイン・ルーチン	5890	X_1 Y_1 ($15 $16) 用コード，スクリーン，テーブル・アドレス出し	6555	KEY入力メイン
5600	ALLワーク・クリア，トップ・アドレスより $33D	58D0	X_2 Y_2 ($20 $21) 〃	65F7	〃　駒コード出し
560D	$1A2～$1F2 テーブル3CLR（$4B00＋）	5910	持ち駒 ($2B $2C) 〃	663A	エラーチェック
5619	$AC～$CF CLR 〃	5945	DATA反転ルーチン	6656	駒落ち用ルーチン
5621	$D1～$DD CLR 〃	59A5	x_1→持	6723	点数をセットする
5629	$E0～$108 CLR 〃	59F4	$X_2 \leftrightarrow X_1$ $Y_2 \leftrightarrow Y_1$ コード移動	6788	持ち駒取り出しチェック
5631	$284～＃71 CLRテーブル1 〃	5A01	持→X_1 Y_1	6800	駒さがし $D0に入れてCALL（TOPアドレス＋）
5637	$213～＃71 CLRテーブル2 〃	5A2E	桂，香，歩を1～2，8～9のとき成らす．	683B	自王出し $4Bにストア
5645	$151～＃51 CLRテーブル4 〃	5A76	成チェック	6852	相手王出し $4Dにストア
5653	$10B～＃46 CLR 〃	5ACD	X_1 Y_1 ＝自分の駒か？	6869	X_1，Y_1　COM,MAN,どちらが強いか？
565B	$D2～＃0C CLR 〃	5AF4	打ち場所チェック	6872	X_2，Y_2 〃
5667	盤DATA→テーブル1へ	5B39	打ちチェック・メイン	68AE	（TOPアドレス＋） $AAに移動可能な駒を$ADよりストア
5679	テーブル1→テーブル2へ	5B48	X_1 Y_1 ＝FFか？	6AD5	取り，取り入れコード出し
5685	テーブル2→テーブル1へ	5B63	2歩チェック	6B07	取れる駒の点数を$5Dにセット
5691	KEYワーク，$E～$Fにコピーして CLR	5B93	キャラクタ表示	6B2B	取れる駒の点数を$5Aにセット
56A5	$36～＃11 CLR	5BD1	枠線引き	6B5F	駒の逃げ場所$E0よりストア
56AD	$15→$20　8方向チェック用サブ	5C74	盤面用カラールーチン	6C65	COM用JMPルーチン
56B2	$51→$15	5CAC	盤作り	6C85	COM用メイン
56B7.BB	↖	5CE9	将棋表示	6CB4	COM用最後のセット
56D1.D5	↑	5D47	ヨコ，タテ，コマ，その他の表示	6D04	乱数，移動
56E2.E6	↗	5D91	手，表示	6D95	乱数打ち
56F9.FD	← 8方向チェック	5DE7	先手，後手表示	6DE0	乱数メイン
570A.0E	→	5E19	ワタシ，アナタの表示	6DFE	王手チェック
571B.1F	↙	5E44	エラー表示	6E0C	八方向チェック（王）
5732.37	↓	5E6F	時間かせぎ	6E3B	相手王は取れないか？
5745.4A	↘	5E7C	エラー，その他，クリア・ルーチン	6F9A	移動した後に取れる駒，取られる駒をチェック
5762.67	↲	5EA1	先手表示	708D	王手にげ
5781.86	↳ 桂	5EC4	後手表示	7143	王手合い打ち
57A0.A5	↰	5EFC	COM,MAN,切り換え $2	720D	王手合はアドレス出し
57BF.C4	↱	5F06	対局，デモ 〃	7356	王手処理メイン
570E	X_1，Y_1	5F1F	先，後 〃	7410	取り，取られ，チェックしてセット $60～$63
57E2	X_2，Y_2 DATA TOPアドレス出し	5F83	効力出し	749C	$60～$63をチェックして取り＆にげ
57E6	持ち駒	6369	駒出し	7850	相手王の8方向，効力出し ＃$02 ＃$01
57FA	DATA転送	63A3	（持ち駒）表示	7AF7	桂で王手 チェック，セット
580A	X_1，Y_1	63D0	1～9，一～九の表示	7D35	定跡用ルーチン
580E	X_2，Y_2 駒ストア・ルーチン	641E	駒をセット	7EDB	ただで取れる駒はないか？ チェック，セット
5819	持ち駒	6450	持ち駒をすべて表示	8047	取られる駒にひもをつける
584F	X_1，Y_2	647D	初期画面作り	819D	取られる駒の逃げ場所チェック
5853	X_2，Y_2 駒用，クリア	64A9	SPにより持ち駒切り換え　先⇔後	820B	逃げ場所なし取りへ
585E	持ち駒	6504	KEY入力チェック	84B5	打ちルーチンチェックして

倍強になりました．

$86B7から$86BEに2MHzに換えるルーチンを入れてあります．BASICのスタート・アドレスを$5500から$86B7に換えて試してみてください．

将棋対局V.3マシン語ダンプ・リスト

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
4B00 02 00 00 00 00 00 00 00 FF FF FF FF FF FF 33 32 :61
4B10 FF FF FF FF FF 03 02 10 4D 97 0C D6 30 4C 64 86 :3C
4B20 04 01 10 4D 9F 0C 84 10 4C 6C 00 00 00 FF 4D D5 :7A
4B30 00 00 0D 09 50 81 01 37 04 01 00 00 00 00 00 00 :24
4B40 00 00 00 00 00 00 00 06 03 00 00 05 01 05 09 00 :1D
4B50 00 05 09 10 00 01 00 00 00 00 00 00 00 00 02 01 :22
4B60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
4B70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 BF FE A0 02 AF :0E
4B80 FA A2 A2 A4 92 A7 F2 AB BA A7 F2 A2 22 91 44 BC :FD
4B90 98 83 50 80 B0 00 30 3F C0 01 00 01 00 3F 00 00 :EB
4BA0 00 01 00 01 00 7F FC 01 00 09 00 05 00 02 00 00 :8E
4BB0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
4BC0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
4BD0 0F 01 03 02 10 FF FF 33 32 4B A9 FF FF FF 05 09 :27
4BE0 03 04 08 05 08 06 08 00 00 00 00 00 33 00 00 :5D
4BF0 00 00 00 00 00 06 2B 03 00 00 00 00 00 0D 09 00 :4A
--------------------------------------------------------
Sum: A9 30 32 91 18 C2 D7 7B 1B FF 46 40 4F 00 43 D2 :CC


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
4C00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 4C 30 00 00 00 00 :7C
4C10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
4C20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
4C30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
4C40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
4C50 00 10 10 30 10 00 01 02 02 00 00 20 00 10 00 01 :96
4C60 01 01 01 20 30 20 10 01 00 01 03 01 10 40 00 10 :E9
4C70 00 01 00 04 01 20 40 00 10 00 01 00 04 02 10 40 :CD
4C80 00 10 00 01 00 04 01 10 30 10 10 00 01 02 03 02 :7E
4C90 10 10 10 00 01 00 02 00 00 20 20 10 00 01 03 :97
4CA0 01 01 83 00 81 00 00 00 01 00 03 84 89 81 00 00 :98
4CB0 00 01 0B 04 85 86 81 00 00 01 00 00 05 00 00 81 :23
4CC0 00 00 00 01 00 06 8F 00 81 00 00 00 01 00 0F 86 :AD
4CD0 00 81 00 00 00 01 00 06 85 00 81 00 00 00 01 00 :8F
4CE0 05 84 8B 81 00 00 00 01 09 04 83 00 81 00 00 00 :A7
4CF0 01 00 03 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :04
--------------------------------------------------------
Sum: 18 39 3D EB 47 D2 62 1C 52 62 6B C5 35 D5 24 5D :7F


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
4D00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
4D10 00 00 00 00 15 FF 15 FF FF FF 08 FF 07 14 12 15 FF :70
4D20 FF FF 08 03 06 13 FF 16 FF FF 08 FF FF 05 10 FF :4F
4D30 15 FF FF FF 08 FF 02 0F FF 16 FF FF FF 08 FF 01 :45
4D40 10 FF 15 FF FF FF 08 FF 02 13 FF 16 FF FF FF 08 :58
4D50 FF 05 14 11 15 FF FF FF 08 04 06 15 FF FF FF :76
4D60 FF 08 FF 07 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :01
4D70 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
4D80 FF FF FF FF 15 FF 15 FF FF FF 08 FF 07 14 12 15 :6D
4D90 FF FF FF 08 03 06 13 10 15 FF FF 08 FF FF 05 FF :4F
4DA0 FF 15 FF FF FF 08 FF 02 0F FF 16 FF FF FF 08 FF :43
4DB0 01 10 FF 15 FF FF FF 08 FF 02 13 FF 15 FF FF FF :51
4DC0 08 FF 05 14 11 15 FF FF FF 08 04 06 15 FF 16 FF :7F
4DD0 FF FF 08 FF 07 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :01
4DE0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
4DF0 FF FF FF FF FF FF 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :FB
--------------------------------------------------------
Sum: 25 29 36 5A 4C 44 29 36 25 37 3B 37 3C 40 53 14 :7E


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
4E00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
4E10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
4E20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
4E30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 09 :09
4E40 02 15 FF FF 39 32 4B 59 FF FF 00 00 00 00 00 00 :22
4E50 01 04 03 04 05 05 04 05 06 0C 09 0E 0B 0F 37 38 :D1
4E60 39 34 36 31 32 33 0B 0E 07 0D 05 0B 06 0C 02 0A :91
4E70 04 09 03 01 4F 55 4B 49 48 49 4B 41 47 49 4B 45 :86
```


▶はっきり言って私は，マイコンを使ってなにがやりたいか？といわれれば「ゲームをすること！作ること！」と答えます．そこで，私はゲームをMAINの用途とする，ホーム・コンピュータの仕様を考えました．CPU：**6809，68000**など，特に限定しないが使いやすいのを．**グラフィック**：320×200ドット，1バイトで1ドットを表わす．ゆえに256色を同時に出力可．16×16ドットのスプライトを64枚もつ．同様に1バイト1ドット，他に640×400程度のビット・マップ・モードも有．V-RAMは128Kバイトより，メイン・メモリと混在．**メモリ**：256Kバイト～．**サウンド**：

```
4E80 4B 59 46 55 52 55 55 4D 47 4E 4B 4E 59 4E 54 4F :00
4E90 15 FF 16 FF FF FF 08 FF 07 14 12 16 FF FF FF 08 :76
4EA0 03 06 13 FF 16 FF FF FF 08 FF 05 10 FF 16 FF FF :5D
4EB0 FF 08 FF 02 0F FF 16 FF FF FF 08 FF 01 10 FF 16 :56
4EC0 FF FF FF 08 FF 02 13 FF 16 FF FF FF 08 FF 05 14 :4B
4ED0 11 16 FF FF FF 08 04 06 15 FF 16 FF FF FF 08 FF :64
4EE0 07 80 80 83 60 8C 18 97 F4 A0 82 A0 82 A7 F2 A0 :96
4EF0 82 A0 A2 A0 92 AF FA A0 02 BF FE 80 80 83 60 8C :6D
-----------------------------------------------------
Sum: 3B F1 C9 B4 25 56 3D 3B CA 1E 58 EB B9 FF 34 3B :EE


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
4F00 98 91 44 A2 22 A7 F2 A8 8A A7 F2 A4 92 A2 A2 AF :BE
4F10 FA A0 02 BF FE 80 80 83 60 8C 18 97 EC A1 32 AE :E4
4F20 9A A2 92 AF EA A2 B2 A2 A2 A6 BA A0 02 BF FE 80 :3E
4F30 80 83 60 8C 98 91 F4 A2 22 AF FA A4 8A A7 FA A4 :EC
4F40 8A A7 FA A4 0A A8 1A BF FE 80 80 83 60 8C 18 92 :71
4F50 7C A5 4A AF FA A2 4A AF 7A A2 6A AB 52 A6 72 AF :F9
4F60 CA BF FE 80 80 83 60 8C 18 92 24 A2 72 AF 22 A2 :4B
4F70 FA A6 22 AB 72 A2 22 A2 FA A0 02 BF FE 80 80 83 :21
4F80 60 8C 18 93 E4 A0 82 AF FA A2 A2 A7 F2 AA 2A A3 :9A
4F90 E2 A2 22 A3 E2 BF FE 80 80 83 60 8C 98 92 E4 A2 :07
4FA0 82 AF FA A0 A2 A2 9A A4 A2 A0 C2 AF 02 A0 02 BF :63
4FB0 FE 80 80 83 60 8C 98 97 F4 A2 22 AF FA A7 F2 A4 :3A
4FC0 92 A7 F2 A4 92 A7 F2 A0 8A BF FE 80 80 83 60 8C :50
4FD0 18 97 F4 A4 82 A7 E2 A4 82 A7 E2 A4 82 A7 FA B5 :7D
4FE0 2A AA BA BF FE 83 80 83 60 8C 98 91 44 A2 22 A7 :95
4FF0 F2 A8 8A A7 F2 A4 92 A2 A2 AF FA A0 02 BF FE 8C :CB
-----------------------------------------------------
Sum: FE F4 7A 21 64 CB 96 DE 56 E4 26 F4 FA 18 74 03 :0D


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5000 80 83 60 8C 98 91 44 A2 22 A7 F2 A8 8A A7 F2 A4 :28
5010 92 A2 A2 AF FA A0 02 BF FE B0 80 83 60 8C 98 91 :A6
5020 44 A2 22 A7 F2 A8 8A A7 F2 A4 92 A2 A2 AF FA A0 :2F
5030 02 BF FE 80 80 83 60 8C 18 90 02 A2 22 A1 42 A0 :1F
5040 82 A1 02 A2 02 A4 02 A3 E2 A0 02 BF FE 01 00 09 :5D
5050 00 11 00 1F F0 21 00 01 00 7F FC 04 80 04 80 08 :CD
5060 80 08 84 10 84 60 7C 10 80 22 90 41 20 09 30 11 :69
5070 4B 23 FC 64 84 A1 F8 23 10 24 A0 28 40 20 B0 23 :3A
5080 0C 00 30 3F C0 01 00 01 00 3F F8 01 00 01 00 01 :77
5090 00 7F FC 01 00 09 00 05 00 02 00 20 40 21 F8 FC :01
50A0 40 20 40 2F FC 30 10 60 10 A7 FC 20 10 22 10 21 :A1
50B0 10 60 50 20 30 7E 40 50 FC 7D 04 51 04 7E F4 50 :B2
50C0 94 7E 94 0A 94 3A F4 B4 84 84 08 14 68 08 10 80 :4A
50D0 00 80 00 80 00 80 00 80 00 80 00 8F E0 80 00 80 :EF
50E0 00 80 00 80 00 80 00 80 00 80 00 80 00 80 00 87 :07
50F0 C0 80 00 80 00 80 00 80 00 8F E0 80 00 80 00 80 :AF
-----------------------------------------------------
Sum: 52 60 F4 B0 7E 94 EA 55 2C 68 14 D0 28 FB 32 2F :A3


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5100 00 80 00 80 00 80 00 80 00 87 C0 80 00 80 00 87 :CE
5110 C0 80 00 80 00 8F E0 80 00 80 00 80 00 80 00 80 :AF
5120 00 80 00 8F E0 8A A0 8A A0 8A A0 8C 60 88 20 8F :90
5130 E0 80 00 80 00 80 00 80 00 80 00 8F C0 82 :B1
5140 00 8F C0 82 40 84 40 84 40 8F E0 80 00 80 00 80 :88
5150 00 80 00 80 00 80 00 81 00 81 00 8F E0 80 00 82 :F3
5160 80 84 40 8B 20 80 00 80 00 80 00 80 00 80 00 80 :EC
5170 00 82 00 82 00 8F E0 82 00 82 00 82 00 83 E0 80 :DC
5180 00 80 00 80 00 80 00 80 00 80 00 82 80 82 80 84 :08
5190 40 84 40 84 40 8B 20 80 00 80 00 80 00 80 00 80 :F0
51A0 00 80 00 80 00 82 00 82 00 87 80 82 80 82 80 84 :93
51B0 A0 8B E0 80 00 80 00 80 00 00 00 00 00 00 00 01 :89
51C0 00 03 00 01 00 01 00 01 00 01 00 03 80 00 00 00 :8A
51D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 03 80 04 40 00 40 00 :07
51E0 80 01 00 02 00 07 C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :4A
51F0 00 00 00 07 C0 00 80 01 00 00 80 00 40 04 40 03 :4F
-----------------------------------------------------
Sum: 80 25 20 29 40 3E 00 15 E0 AE C0 AB 40 A2 40 A6 :3F


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5200 80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 80 01 :01
5210 80 02 80 04 80 07 C0 00 80 00 80 00 00 00 00 00 :4D
5220 00 00 00 00 00 00 07 C0 04 00 07 80 00 40 00 :92
5230 40 04 40 03 80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :07
5240 00 01 80 02 00 04 00 07 80 04 40 04 40 03 80 00 :19
5250 00 00 00 00 00 00 00 00 00 07 C0 00 40 00 :07
5260 80 01 00 01 00 01 00 01 00 00 00 00 00 00 00 00 :84
5270 00 00 00 00 00 03 80 04 40 04 40 03 80 04 40 04 :D6
5280 40 03 80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 03 :C6
5290 80 04 40 04 40 03 C0 00 40 00 40 03 80 00 00 00 :CE
52A0 00 00 00 00 00 60 00 00 0C 1B 60 06 01 F0 00 00 :DB
52B0 0C 1B 60 06 FF C0 00 00 0C 1B 60 06 7E 00 00 00 :51
52C0 0C FF FC E6 00 1B 00 00 0C FF FC 66 C3 1B 00 00 :4D
52D0 FF 9B 60 76 63 1B 00 00 FF 9B 60 36 63 30 00 00 :A8
52E0 0C 1F E0 06 30 30 00 00 0C 1F E0 06 00 60 00 00 :E2
52F0 1E 1B 60 0E 00 60 00 00 1F 1B 60 1E 00 60 00 00 :19
-----------------------------------------------------
Sum: C1 F5 FC 84 D2 F2 00 13 BE 0A 9C E4 25 FF C0 08 :11


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5300 3F 9F E0 3E FF FE 00 00 3D 9F E0 76 FF FE 00 00 :28
5310 6C 1B 60 E6 00 60 00 00 CD FF FE C6 1B 60 00 00 :32
5320 CD FF FE 86 0C 60 00 00 8C 00 00 06 0C 60 00 00 :BA
5330 0C 1B C0 06 00 60 00 00 0C 3B F0 06 00 60 00 00 :E4
5340 0C E0 3C 06 07 E0 00 00 0C C0 0C 06 03 C0 00 00 :B6
5350 0C 00 00 06 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :12
5360 00 00 00 2A 20 B2 C4 DE B3 BD D9 BA CF B6 DE B1 :B5
5370 DB CF BE DD A1 20 20 2A 20 B2 C4 DE B3 BD D9 BA :C4
5380 CF B6 DE CC B8 BD B3 B1 DB CF BD 2A 20 D3 C1 BA :04
5390 DE CF B6 DE 20 CA B2 DB CF BE DD A1 20 20 20 2A :4A
53A0 20 D3 C1 BA DE CF B6 DE 20 B1 DB CF BE DD A1 20 :83
53B0 20 20 20 2A B2 C4 DE B3 C3 DE B7 C5 B2 BA CF DC :C5
53C0 B3 C3 CF BE DD A1 20 2A 20 C6 CC 20 C3 DE BD A1 :9C
53D0 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 2A 20 B3 C1 CA :EB
53E0 DE BC AE B6 DE B1 B2 C3 20 B2 CF BF DD A1 20 2A :2A
53F0 20 BC DE CC DE DD C9 BA CF DC C4 DA CF BE DD A1 :18
-----------------------------------------------------
Sum: 32 50 E8 B1 F4 39 98 E9 3A 95 1F 28 E7 CB 83 81 :95

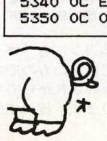

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5400 20 20 20 2A 20 C6 AD A9 DB AE B8 20 20 D0 BD C3 :94
5410 DE BD A1 20 20 20 20 BA CF B5 C4 BC B6 DE 20 20 :4E
5420 20 B1 DB CF BD B6 3F 20 59 26 4E BA CF B5 C4 BC :D5
5430 DC 20 20 20 20 20 34 BA CF C3 DE C3 DE BD A1 B1 :BA
5440 C5 C0 C9 B6 C1 C3 DE BD DF CF B2 DB CF BC C0 DF :85
5450 20 20 20 D3 B3 B2 AF B6 B2 BC CF BD B6 50 55 53 :A5
5460 48 20 20 28 59 26 4E 29 DC C0 BC C9 B6 C1 C3 DE BD :7C
5470 DF B1 C5 C0 DC D6 DC BD B7 DE D9 20 20 20 20 20 :6E
5480 56 20 33 2E 30 20 62 79 20 74 61 6E 61 6B 61 20 :B2
5490 20 C5 D9 BA C4 B6 DE 20 20 20 20 20 C3 DE B7 :E8
54A0 CF BE DD B1 C5 C0 DC A5 A5 A5 A5 A5 3F BE DD C3 :52
54B0 A5 A5 50 55 53 48 31 BA DE C3 A5 A5 50 55 53 48 :A0
54C0 32 B1 C5 C0 C9 CA DE DD C3 DE BD DC C0 BC C9 CA :FF
54D0 DE DD C3 DE BD D6 BA A5 A5 A5 3F C0 C3 A5 A5 A5 :49
54E0 3F BA CF A5 A5 A5 3F BF C9 C0 A5 A5 3F 54 49 4D :B1
54F0 45 A5 A5 30 30 3A 30 30 3A 30 30 0E 00 00 00 00 :31
-----------------------------------------------------
Sum: 84 94 C4 3C FA B2 26 B2 05 E0 67 EB BB 05 7B FD :0B


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5500 33 8D F5 FC C6 20 F7 01 15 FC 02 15 DD 49 17 0F :03
5510 6C 0C 48 17 11 40 6F C4 17 0A 03 17 0F 32 17 08 :F6
5520 70 17 17 61 6D C4 26 0E 17 10 2A 6D C4 26 07 17 :2A
5530 17 33 6D C4 27 0A A6 C4 81 01 27 D2 4F 1F 8B 39 :C3
5540 17 10 B4 0D 06 26 24 D6 13 C1 55 27 64 17 0E 19 :00
5550 0D 06 26 17 17 03 39 96 17 81 FF 27 17 05 6D :97
5560 0D 06 26 07 17 04 3E 0D 06 27 06 17 10 CC 16 FF :E1
5570 AA 17 0E DC 17 03 19 17 04 FC 0D 06 26 ED 17 04 :36
5580 AD 17 03 0C 17 03 49 17 04 6A 17 03 03 17 02 4E :3F
5590 17 03 B2 17 02 74 17 02 BA 17 09 B6 0C 48 0D 01 :64
55A0 27 05 BD F7 A9 20 07 0D 02 26 03 BD F7 A9 16 FF :5A
55B0 6A 17 02 DC 17 05 82 0D 06 26 B0 17 02 D2 17 04 :EC
55C0 40 0D 06 26 A6 17 0E 88 17 02 C5 17 02 C5 17 03 :ED
55D0 74 17 02 36 17 09 7B 0C 48 0D 01 27 05 BD F7 A9 :49
55E0 20 07 0D 02 26 03 BD F7 A9 16 FF 2F 00 00 00 00 :00
55F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-----------------------------------------------------
Sum: 2A 77 5B 93 72 1D 15 E5 C6 6E 55 D0 BF 4E 4A EE :B3


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5600 1F 31 CC 03 3D 6F 80 83 00 01 26 F9 39 30 C9 01 :21
5610 A2 C6 71 6F 80 5A 26 FB 39 30 C9 00 AC C6 24 20 :2B
5620 F2 30 C9 00 D1 C6 0D 20 EA 30 C9 00 E0 C6 29 20 :81
5630 E2 30 C9 02 84 20 04 30 C9 02 13 C6 71 86 FF A7 :F6
5640 80 5A 26 FB 39 30 C9 01 51 C6 51 20 C6 12 12 12 :B2
5650 12 12 12 30 C9 01 0B C6 46 20 B8 30 C9 00 D2 C6 :B0
5660 0C 20 DA 12 12 12 30 C9 02 84 31 C9 03 90 C6 :20
5670 51 A6 A0 A7 80 5A 26 F9 39 30 C9 02 13 31 C9 02 :7A
5680 84 C6 71 20 EC 31 C9 02 13 30 C9 02 84 C6 71 20 :AC
5690 E0 DC 08 34 06 30 48 C6 0D 86 FF A7 80 5A 26 FB :70
56A0 35 06 DD 0E 39 30 C8 36 C6 11 16 FF 66 DC 15 DD :AD
56B0 20 39 DC 51 DD 20 39 BD F4 20 02 BD F5 0F 06 DC :D2
56C0 20 81 09 27 09 C1 01 27 05 0C 20 0A 21 39 0C 06 :6A
56D0 39 BD DA 20 02 BD DB 0F 06 96 21 81 01 27 EF 0A :98
56E0 21 39 BD C9 20 02 BD CA 0F 06 DC 20 81 01 27 DE :C1
56F0 C1 01 27 DA 0A 20 0A 21 39 BD B2 20 02 BD B3 0F :01
-----------------------------------------------------
Sum: 78 B2 4A F5 E3 6D 48 6A B2 97 D0 42 A5 81 D9 59 :1E


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5700 06 96 20 81 09 27 C7 0C 20 39 BD A1 20 02 BD A2 :18
5710 0F 06 96 20 81 01 27 B6 0A 20 39 BD 90 20 02 BD :59
5720 91 0F 06 DC 20 81 09 27 A5 C1 09 27 A1 0C 20 0C :C2
5730 21 39 17 FF 78 20 03 17 FF 78 0F 06 96 21 81 09 :EF
5740 27 BC 0C 21 39 17 FF 65 20 03 17 FF 65 0F 06 DC :23
5750 20 81 01 10 27 FF 77 C1 09 10 27 FF 71 0A 20 0C :F6
5760 21 39 17 FF 48 20 03 17 FF 48 0F 06 DC 20 81 09 :D4
5770 10 27 FF 5A C1 03 10 2B FF 54 0C 20 0A 21 0A 21 :64
5780 39 17 FF 29 20 03 17 FF 29 0F 06 DC 20 81 01 10 :7D
5790 27 FF 3B C1 03 10 2B FF 35 0A 20 0A 21 0A 21 39 :4D
57A0 17 FF 0A 20 03 17 FF 0A 0F 06 DC 20 81 09 10 27 :35
57B0 FF 1C C1 08 10 2A FF 16 0C 20 0C 21 0C 21 39 17 :09
57C0 FE EB 20 03 17 FE EB 0F 06 DC 20 81 01 10 27 FE :D4
57D0 FD C1 08 10 2A FE F7 0A 20 0C 21 0C 21 39 16 17 :9F
57E0 20 06 D6 22 20 02 D6 2D C1 0F 2B 02 C0 0E 30 C9 :07
57F0 03 C7 30 88 1A 5A 26 FA 9F 34 9E 34 31 C9 00 95 :4A
-----------------------------------------------------
Sum: D3 FB 29 D5 3C AE A1 C6 F4 AB 4F 69 84 7E 79 50 :3F


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5800 C6 1A A6 80 A7 A0 5A 26 F9 39 9E 1A 20 02 9E 25 :9C
5810 C6 1E F7 FF D8 0F FF 20 04 9E 32 0C FF 9F FD 31 :8C
5820 C9 00 95 C6 02 D7 FC C6 06 A6 A0 0D FF 27 02 48 :88
5830 44 A7 84 A6 A0 A7 01 30 89 04 00 5A 26 EB 0A FC :8B
5840 27 0A 9E FD 30 89 F8 28 C6 07 20 DD 0F FF 39 9E :54
```



ヤマハのFM音源などがベター．**OS，言語**：ハードに密着したものを．

他に，3.5，ディスク2台，RS-232Cなど通信機能，マウス，ジョイスティックIFなどは標準装備，CPUバス・ライン，ハード，ソフトをユーザーに完全公開など…これで本体価格は ¥150K以下，みなさんいかが思われます？バイトマップディスプレイはカラーのシステムの場合に使いやすいと思うのですが．

（高村圭子F.C入間支部長のスッパマン）

将棋対局V.3マシン語ダンプ・リスト

```
5850 1A 20 02 9E 25 C6 1E F7 FF DB 0F FF 20 04 9E 32 :B3
5860 0C FF 9F FD C6 02 D7 FC C6 06 0D FF 27 03 4F 20 :B3
5870 02 86 80 A7 84 4F A7 01 30 89 04 00 5A 26 EB 0A :5C
5880 FC 27 0A 9E FD 30 89 F8 28 C6 07 20 DD 0F FF 39 :B2
5890 34 36 10 8E 0C 3C 30 C9 02 7A D6 15 5D 27 07 31 :6C
58A0 3E 30 09 5A 20 F6 D6 16 5D 27 08 30 01 31 A8 50 :B9
58B0 5A 20 F5 9F 18 10 9F 1A A6 84 97 17 30 89 FE CD :4B
58C0 9F 1D A6 84 97 1C 30 88 51 A6 84 97 1F 35 36 39 :26
58D0 34 36 10 8E 0C 3C 30 C9 02 7A D6 20 5D 27 07 31 :77
58E0 3E 30 09 5A 20 F6 D6 21 5D 27 08 30 01 31 A8 50 :C4
58F0 5A 20 F5 9F 23 10 9F 25 A6 84 97 22 30 89 FE CD :6C
-----------------------------------------------------------
Sum: 1B DE 41 5A E7 9D ED E0 CA A5 25 ED 0C E5 47 A2 :40

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5900 9F 28 A6 84 97 27 30 88 51 A6 84 97 2A 35 36 39 :47
5910 0D 02 26 06 30 C9 02 CC 20 04 30 C9 02 DC 10 8E :9B
5920 0C BB D6 2B 5D 27 07 31 3E 30 08 5A 20 F6 D6 2C :6C
5930 5D 27 08 30 01 31 A8 50 5A 20 F5 9F 2E 10 9F 32 :03
5940 A6 84 97 2D 39 0D 02 26 01 39 30 C9 00 95 C6 0D :F7
5950 D7 FF EC 84 58 49 84 7F 1E 89 ED 84 C6 08 D7 FE :A5
5960 E6 84 54 49 0A FE 26 FA 8A 80 A7 80 C6 08 D7 FE :03
5970 E6 84 54 49 0A FE 26 FA A7 80 0A FF 26 D4 C6 0D :2C
5980 D7 FF 31 C9 00 AF 30 C8 7B EC A3 ED 81 0A FF 26 :1E
5990 F8 C6 0D D7 FF 30 C9 00 95 31 C8 7B EC A1 ED 81 :9E
59A0 0A FF 26 F8 39 0F 06 C6 02 D7 2B C6 08 D7 2C 17 :27
59B0 FF 5E 96 2D 81 FF 26 2F A6 D8 1B E6 D8 2E A7 D8 :F6
59C0 2E E7 D8 18 0D 02 26 10 A6 D8 2E 81 17 2B 02 80 :3B
59D0 06 80 0E A7 D8 2E 20 0E A6 D8 2E 81 09 2B 02 80 :52
59E0 06 8B 0E A7 D8 2E 39 0A 2C 26 C4 0A 2B 26 BC C6 :82
59F0 03 D7 06 39 A6 D8 18 E6 D8 23 E7 D8 18 A7 D8 23 :09
-----------------------------------------------------------
Sum: 73 82 C9 8C E6 BD 6F 39 61 81 34 1D DC 63 4C BA :0D

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5A00 39 0F 06 C6 02 D7 2B C6 08 D7 2C 17 FF 02 96 2D :C4
5A10 91 12 26 0D A6 D8 2E E6 D8 18 A7 D8 18 E7 D8 2E :DC
5A20 39 0A 2C 26 E6 0A 2B 26 DE C6 04 D7 06 39 17 FE :A9
5A30 9F 0D 02 26 25 D6 22 C1 06 27 09 C1 07 27 0B C1 :A3
5A40 0B 27 07 39 96 16 81 02 27 07 96 16 81 01 27 01 :22
5A50 39 E6 D8 23 CB 06 E7 D8 23 39 D6 22 C1 14 27 09 :03
5A60 C1 15 27 0B C1 16 27 07 39 96 16 81 08 27 E2 96 :1A
5A70 16 81 09 27 DC 39 0F 47 DC 13 81 4E 27 09 C1 4E :2F
5A80 27 05 39 12 12 0C 47 0F 06 0D 02 26 23 96 16 81 :76
5A90 04 2B 0B 96 21 81 04 2B 05 C6 10 D7 06 39 17 FE :A7
5AA0 2F 96 22 81 03 2B F2 81 09 2A EE 0D 47 27 A2 39 :B0
5AB0 D6 16 C1 07 2A 08 D6 21 C1 07 2A 02 20 DB 17 FE :E1
5AC0 0F 96 22 81 11 2B D2 81 17 2A CE 20 DE 34 36 17 :65
5AD0 FD BE 96 17 20 07 34 36 17 FD F5 96 22 0F 06 0D :DC
5AE0 02 26 0B 81 0F 24 04 C6 0B D7 06 35 36 39 81 0F :CA
5AF0 2B F9 20 F3 0F 06 0D 02 26 22 96 12 81 08 27 10 :0B
-----------------------------------------------------------
Sum: 23 2A 73 E9 60 16 6E 16 54 E9 6C 97 DC E3 4B 01 :EE
                                                    *
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5B00 81 07 27 0C 81 06 27 01 39 96 16 81 03 2B 08 39 :3F
5B10 96 16 81 02 2B 01 39 C6 05 D7 06 39 96 12 81 16 :B4
5B20 27 10 81 15 27 0C 81 14 27 01 39 96 16 81 08 2A :55
5B30 E6 39 96 16 81 09 2A DF 39 BD B9 0D 06 26 08 BD :AB
5B40 07 0D 06 26 02 BD 1C 39 34 36 17 FD 43 96 17 20 :B2
5B50 07 34 36 17 FD 7A 96 22 81 FF 27 04 C6 07 D7 06 :0C
5B60 35 36 39 0F 06 96 12 81 08 27 05 81 16 27 01 39 :0E
5B70 DC 15 34 06 C6 09 D7 16 17 FD 15 96 17 91 12 26 :86
5B80 09 C6 06 D7 06 35 06 DD 15 39 0A 16 26 EA 35 06 :83
5B90 DD 15 39 34 20 D7 F4 9F F5 0D F2 26 04 C6 08 20 :F5
5BA0 02 C6 01 0D F7 27 02 A6 A4 A7 84 30 89 04 00 5A :82
5BB0 26 F1 9E F5 0D F8 26 06 30 01 31 21 20 05 30 88 :3B
5BC0 2B 31 21 0A F4 26 D0 35 20 39 0F F2 0F F8 0C F7 :07
5BD0 39 C6 03 F7 FF DB 0F F2 CC 96 1B 8E 04 00 0C F8 :E1
5BE0 0F F7 8D AF CC 96 1B 8E 04 1B 8D A7 CC 95 1B 8E :A7
5BF0 04 00 0F F8 8D 9D CC 95 1B 8E 07 C0 8D 95 CC 9C :90
-----------------------------------------------------------
Sum: C5 72 06 40 95 1E BB 1E 5B BA D2 E9 2A 14 06 AC :99

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5C00 01 8E 04 00 8D 8D CC 9E 01 8E 07 C0 8D 85 CC 9D :E8
5C10 01 8E 04 1B 17 FF 7C CC 9F 01 8E 07 DB 17 FF 73 :A5
5C20 C6 04 F7 FF DB CC 96 1B 8E 04 1C 0C F8 0F F7 17 :E1
5C30 FF 61 CC 96 1B 8E 04 27 17 FF 5B CC 95 0B 8E 04 :FF
5C40 1C 0F F8 17 FF 4D CC 95 0B 8E 07 DC 17 FF 44 CC :89
5C50 9C 01 8E 04 1C 17 FF 3B CC 9E 01 8E 07 DC 17 FF :8E
5C60 32 CC 9D 01 8E 04 27 17 FF 29 CC 9F 01 8E 07 E7 :7C
5C70 17 FF 20 39 C6 0E F7 FF DB 0F F2 0F F7 0C F8 86 :A2
5C80 15 97 F3 10 8E 04 29 1F 21 CC 00 15 17 FF 04 31 :D6
5C90 21 0A F3 26 F2 86 04 97 F3 10 8E 05 07 1F 21 CC :00
5CA0 00 10 17 FE EE 31 21 0A F3 26 F2 39 C6 1E F7 FF :8D
5CB0 DB 0F F2 0F F7 0C F8 86 0A 97 F3 10 8E 04 7A 1F :3B
5CC0 21 CC 80 12 17 FE CC 31 22 0A F3 26 F2 0F F8 0C :DB
5CD0 F2 86 0A 97 F3 10 8E 04 7A 1F 21 CC FF 12 17 FE :5A
5CE0 B2 31 AB 50 0A F3 26 F1 39 C6 12 F7 FF DB 30 C9 :C7
5CF0 07 A3 C6 03 D7 F2 10 8E 04 6E 10 9F F3 10 9F F5 :92
-----------------------------------------------------------
Sum: A2 42 F5 44 53 16 A1 89 DD EC 7B A2 60 74 1E 46 :CB

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5D00 C6 08 D7 F7 C6 08 A6 80 A7 A0 5A 26 F9 10 9E F5 :F3
5D10 31 A9 04 00 10 9F F5 0A F7 26 E9 10 9E F3 31 A8 :0C
5D20 2B 0A F2 26 D5 39 17 FE A1 86 05 B7 FF D8 C6 0A :F7
5D30 8E 07 79 31 C9 09 7B 17 FE 59 C5 0A 8E 07 A8 31 :38
5D40 C9 09 85 17 FE 4D 39 17 FE 80 D6 47 C1 06 26 11 :A2
5D50 31 C9 09 D5 8E 06 26 CC 06 06 B7 FF D8 17 FE 33 :40
5D60 39 C1 05 26 0C 31 C9 09 DB 8E 06 76 CC 04 06 20 :0F
5D70 E9 C1 04 26 0C 31 C9 09 E1 8E 06 C6 CC 07 06 20 :17
5D80 D9 C1 02 26 DB 31 C9 09 E7 8E 07 16 CC 02 06 20 :26
5D90 C9 0F EB 0F EC 0F ED 96 48 4D 27 17 4A 0C ED C6 :2C
5DA0 0A D1 ED 26 F4 0F ED 0C EC D1 EC 26 EC 0F EC 0C :AC
5DB0 EB 20 E6 0D EB 26 09 0D EC 26 0B 0D ED 26 0D 39 :A8
5DC0 86 30 9B EB 97 EB 86 30 9B EC 97 EC 86 30 9B ED :BC
5DD0 97 ED 17 FD F5 C6 06 F7 FF DB C6 03 8E 07 B9 31 :6F
5DE0 C9 00 EB 17 FD AD 39 17 FD E0 86 07 B7 FF DB C6 :83
5DF0 0A 8E 05 5D 31 C9 09 A3 17 FD 98 86 06 B7 FF D8 :66
-----------------------------------------------------------
Sum: 50 82 3F 4A 78 3A 98 2D B2 BA 47 55 15 3A 84 43 :F0

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5E00 C6 0A 8E 05 AD 31 C9 09 AD 17 FD 87 C6 0A 8E 05 :BE
5E10 FD 31 C9 09 B7 17 FD 7B 39 17 FD AE 0D 03 26 12 :89
5E20 C6 02 F7 FF DB C6 0A 8E 05 5D 31 C9 09 C1 17 FD :2E
5E30 62 39 C6 07 F7 FF DB C6 0A 8E 05 5D 31 C9 09 CB :C4
5E40 17 FD 50 39 C6 02 F7 FF DB D6 06 5D 26 01 39 17 :E3
5E50 FD 78 31 C9 08 4F 31 A8 14 5A 26 FA 8E 05 AD C6 :33
5E60 0A 17 FD 2F 31 2A 8E 05 FD C6 0A 17 FD 25 39 C6 :40
5E70 03 8E FF FF 30 1F 26 FC 5A 26 F6 39 C6 13 20 02 :AA
5E80 C6 0C D7 F0 0F F2 0F F8 0F F7 10 8E 07 B5 4F B7 :07
5E90 FF D8 1F 21 C6 0A 17 FC FA 31 A8 D8 0A F0 26 F2 :B7
5EA0 39 8E 0F 73 9F 32 30 C9 05 4D 9F 34 17 F9 4B 17 :AA
5EB0 F9 67 8E 0F 76 9F 32 30 C9 05 81 9F 34 17 F9 3A :E0
5EC0 17 F9 56 39 8E 0F 73 9F 32 30 C9 05 67 9F 34 17 :CF
5ED0 F9 28 17 F9 44 8E 0F 76 9F 32 30 C9 05 81 20 DB :D3
5EE0 0D 02 26 07 C6 12 F7 FF DB 20 05 C6 17 F7 FF D8 :B2
5EF0 0D 07 26 04 17 FF AA 39 17 FF C9 39 0D 02 26 03 :87
-----------------------------------------------------------
Sum: 2D 93 DD 14 FB 22 2F BA CF 30 FB 08 70 A3 45 4B :5C

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5F00 0C 02 39 0F 02 39 0D 01 26 06 0D 03 26 03 0C 03 :13
5F10 39 0F 03 39 0D 07 26 03 0C 07 39 0F 07 39 17 FE :71
5F20 C6 0F 01 0F 02 0F 03 0F 07 C6 02 8E FF FF 34 5C :F3
5F30 BD FB 2C 35 5C 81 31 27 0D 81 32 27 0F 30 1F 26 :B6
5F40 ED 5A 26 E7 0C 01 0C 02 0C 03 20 04 0F 02 0F 03 :C5
5F50 0C 07 17 FF 27 17 FF A4 17 FF AB 17 FF B6 17 FE :AC
5F60 B8 17 FF 7C 39 9E 28 0D 02 27 03 6C 84 39 86 10 :41
5F70 AB 84 A7 84 39 0F 32 17 FF EB 96 22 81 FF 26 02 :35
5F80 0C 32 39 17 F6 BF C6 09 D7 15 C6 09 D7 16 17 F8 :C9
5F90 FF 96 17 81 FF 27 0D 97 12 96 02 34 02 17 02 AA :9A
5FA0 35 02 97 02 0A 16 26 E6 0A 15 26 DE 39 C6 04 30 :52
5FB0 C8 37 6D 84 27 06 30 04 5A 26 F7 39 A7 80 DC 20 :24
5FC0 ED 81 96 2A A7 80 0C 36 39 17 F6 EB 0D 06 26 0F :10
5FD0 17 F8 FD 0D 33 10 26 FF 8C 96 22 91 12 27 01 39 :C9
5FE0 86 37 8D C9 39 17 F6 E9 0D 06 26 0F 17 F8 E1 0D :87
5FF0 33 10 26 FF 70 96 22 91 12 27 01 39 86 38 8D AD :8C
-----------------------------------------------------------
Sum: E9 D5 E6 8F BB D4 3F 3D 9B 2B 02 88 C3 2B D6 8A :D9

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6000 39 17 F6 DE 0D 06 26 0F 17 F8 C5 0D 33 10 26 FF :B5
6010 54 96 22 91 12 27 01 39 86 39 8D 91 39 17 F6 D9 :0C
6020 0D 06 26 0F 17 F8 A9 0D 33 10 26 FF 38 96 22 91 :F6
6030 12 27 01 39 86 34 17 FF 74 39 17 F6 CD 0D 06 26 :03
6040 0F 17 F8 8C 0D 33 10 26 FF 1B 96 22 91 12 27 01 :BD
6050 39 86 36 17 FF 57 39 17 F6 C1 0D 06 26 0F 17 F8 :C0
6060 6F 0D 33 10 26 FE FE 96 22 91 12 27 01 39 86 31 :54
6070 17 FF 3A 39 17 F6 BB 0D 06 26 0F 17 F8 52 0D 33 :3A
6080 10 26 FE E1 96 22 91 12 27 01 39 86 32 17 FF 1D :BC
6090 39 17 F6 B1 0D 06 26 0F 17 F8 35 0D 33 10 26 FE :F7
60A0 C4 96 22 91 12 27 01 39 86 33 17 FF 00 39 17 F5 :94
60B0 FC 17 F6 4B 0D 06 26 1C 17 F8 15 0D 33 27 08 17 :53
60C0 FE B3 0D 32 26 EB 39 96 22 91 12 26 03 16 FF 64 :37
60D0 81 FF 27 DD 39 17 F5 D5 17 F6 35 0D 06 26 1C 17 :4C
60E0 F7 EE 0D 33 27 08 17 FE 8C 0D 32 26 EB 39 96 22 :36
60F0 91 12 26 03 16 FF 5A 81 FF 27 DD 39 17 F5 AE 17 :C9
-----------------------------------------------------------
Sum: 8A 1F 4D 56 63 35 66 94 00 EC 43 2A C4 67 B8 C7 :E1

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6100 F5 D5 0D 06 26 1C 17 F7 C7 0D 33 27 08 17 FE 65 :DD
6110 0D 32 26 EB 39 96 22 91 12 26 03 16 FE DE 81 FF :7F
6120 27 DD 39 17 F5 87 17 F6 11 0D 06 26 1C 17 F7 A0 :F1
6130 0D 33 27 08 17 FE 3E 0D 32 26 EB 39 96 22 91 12 :A6
6140 26 03 16 FF 46 81 FF 27 DD 39 17 F5 60 17 F5 6D :26
6150 0D 06 26 1C 17 F7 79 0D 33 27 08 17 FE 17 0D 32 :B6
6160 26 EB 39 96 22 91 12 26 03 16 FE 74 81 FF 27 DD :DA
6170 39 17 F5 39 17 F5 71 0D 06 26 1C 17 F7 52 0D 33 :F0
6180 27 08 17 FD F0 0D 32 26 EB 39 96 22 91 12 26 03 :40
6190 16 FE 85 81 FF 27 DD 39 17 F5 12 17 F5 83 0D 06 :16
61A0 26 1C 17 F7 2B 0D 33 27 08 17 FD C9 0D 32 26 EB :17
61B0 39 96 22 91 12 26 03 16 FE B4 81 FF 27 DD 39 17 :59
61C0 F4 EB 17 F5 88 0D 06 26 1C 17 F7 04 0D 33 27 08 :49
61D0 17 FD A2 0D 32 26 EB 39 96 22 91 12 26 03 16 FE :D7
61E0 C7 81 FF 27 DD 39 17 F5 B7 0D 06 26 11 17 F6 E0 :7E
61F0 0D 33 10 26 FD 6F 96 22 91 12 10 27 FE 36 39 17 :F8
-----------------------------------------------------------
Sum: 43 76 9A 4F C1 77 6C 04 37 53 24 97 8A D4 3B CD :F5

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6200 F5 BD 0D 06 26 11 17 F6 C7 0D 33 10 26 FD 56 96 :2F
```

I/Oプラザ

▶11月号p.332の大沢さん私もSFファンです。「デューン」の日本公開が延びてしまって残念ですね。これというのも「グレムリン」と「ゴーストバスターズ」のせいなのですが（この2作が劇場をおさえてしまったのだそうです）。この2作もなかなか面白そうなので困ったものです。さて私ですが，実は外国作品は「デューン」シリーズとハインラインぐらいしか読んでいないのです。国産SFというとバカにされがちですが，なかなかどうして面白いものです。私の場合，一時期小松左京に凝りまして，現在山田正紀の熱狂的なファンなのであります。彼の作品

```
6210 22 91 12 10 27 FE 3A 39 17 F5 47 0D 06 26 11 17 :21
6220 F6 AE 0D 33 10 26 FD 3D 96 22 91 12 10 27 FE 04 :E8
6230 39 17 F5 4D 0D 06 26 11 17 F6 95 0D 33 10 26 FD :F1
6240 24 96 22 91 12 10 27 FE 08 39 0C 33 96 12 81 0F :6C
6250 24 08 8B 0E 97 12 0C 02 20 0A 80 0E 97 12 0F 02 :EE
6260 20 02 0F 33 0D 02 10 26 00 96 D6 12 C1 01 26 19 :28
6270 17 FD 56 17 FD 6F 17 FD 88 17 FD A1 17 FD BB 17 :24
6280 FD D5 17 FD EF 17 FE 09 39 C1 02 26 05 17 FD 55 :83
6290 20 E7 C1 03 26 0D 17 FE 15 17 FE 39 17 FE 5D 17 :FF
62A0 FE 81 39 C1 04 26 0D 17 FE A0 17 FE C4 17 FE E8 :3B
62B0 17 FF 0C 39 C1 05 26 08 17 FD 0E 17 FD 43 20 BF :A7
62C0 C1 06 26 07 17 FF 1F 17 FF 35 39 C1 07 26 04 17 :B6
62D0 FE 51 39 C1 08 26 04 17 FD 9A 39 C1 09 26 0F 17 :78
62E0 FC E7 17 FD 1C 17 FD 6F 17 FD A6 16 FF AB C1 0A :DB
62F0 26 9B 17 FC F0 17 FD 25 17 FD 3F 17 FD 76 20 A7 :A1
-----------------------------------------------------
Sum: D8 C5 DD 3A 22 70 33 88 C8 48 7B 53 5D 55 68 E1 :DA


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6300 D6 12 C1 0F 10 27 FF 68 C1 10 26 13 17 FC BA 17 :44
6310 FC D3 17 FC EC 17 FD 05 17 FD 1F 17 FD 56 39 C1 :7E
6320 11 10 27 FF 71 C1 12 10 27 FF 7C C1 13 26 10 17 :5E
6330 FC 97 17 FC B0 17 FC C9 17 FD 1C 17 FD 53 39 C1 :C3
6340 14 26 07 17 FE D2 17 FE E8 39 C1 15 26 04 17 FD :72
6350 AB 39 C1 16 26 04 17 FC BC 39 C1 17 10 27 FF 7F :4A
6360 C1 18 10 27 FF 8C 16 FF A3 17 F3 39 17 FE F3 0F :AD
6370 06 96 36 4D 26 03 0C 06 39 81 01 26 05 DC 38 DD :31
6380 20 39 C6 04 30 C8 37 A6 84 91 13 26 05 EC 01 DD :15
6390 20 39 30 04 5A 26 F0 0C 06 0C 06 39 12 12 12 12 :A2
63A0 12 12 12 C6 14 F7 FF DB 10 8E 0C B7 10 9F 32 30 :50
63B0 C9 05 9B 9F 34 17 F4 42 17 F4 5E 10 8E 0C B9 10 :65
63C0 9F 32 9E 34 30 88 1A 9F 34 17 F4 2E 17 F4 4A 39 :0F
63D0 C6 09 D7 F2 8E 0C 3A 31 C9 06 B9 9F 1A 9F F5 10 :82
63E0 9F 34 17 F4 15 17 F4 22 9E F5 30 1E 10 9E 34 31 :14
63F0 AB 1A 0A F2 26 E5 C6 09 D7 F2 8E 0C 8C 31 C9 05 :86
-----------------------------------------------------
Sum: 2C AB 5D 20 31 07 82 0C 89 36 41 AA F8 DB B7 C6 :14


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6400 CF 9F 1A 9F F5 10 9F 34 17 F3 EF 17 F3 FC 9E F5 :91
6410 30 88 50 10 9E 34 31 AB 1A 0A F2 26 E4 39 C6 09 :EB
6420 D7 15 C6 09 D7 16 17 F4 67 D6 17 C1 FF 27 15 C1 :C4
6430 0F 2B 04 0C 02 20 02 0F 02 17 F3 A2 17 F5 06 17 :54
6440 F3 CB 20 03 17 F4 08 0A 16 26 DB 0A 15 26 D3 39 :63
6450 C6 1E F7 FF DB C6 02 D7 2B C6 08 D7 2C 17 F4 B0 :08
6460 D6 2D C1 FF 26 05 17 F3 F5 20 09 17 F3 78 17 F4 :A3
6470 D4 17 F3 A5 0A 2C 26 E5 0A 2B 26 DD 39 4F 1F BB :2E
6480 BD F1 60 1F 30 1F BB 17 F1 76 17 F1 A4 17 F1 D7 :10
6490 17 F7 3E 17 F7 DE 17 F8 13 17 F8 4D 17 F8 87 17 :63
64A0 FF 01 17 FF 2B 17 FF 76 39 0D 02 26 14 0D 05 26 :87
64B0 0A 0C 02 17 FF 9A 0F 02 0C 05 39 17 FF 92 0F 05 :DF
64C0 39 0D 05 26 F6 0F 02 17 FF 86 0C 02 0C 05 39 34 :A0
64D0 02 0F F2 0F F7 0F F8 D6 47 C1 06 26 04 CB 02 20 :0B
64E0 05 C1 05 26 01 5C 8E 07 6B 30 88 D8 5A 26 FA 0D :65
64F0 03 26 04 C6 02 20 02 C6 07 F7 FF DB C6 01 17 F6 :86
-----------------------------------------------------
Sum: 68 89 B6 D7 CC AD 6A D9 DB 2E E0 CB 58 FA 54 AE :3F


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6500 92 35 02 39 81 44 26 14 D6 0E C1 FF 27 0B 17 FF :ED
6510 BE 0A 47 A7 A0 0A 47 A7 A0 16 00 44 81 31 25 F9 :18
6520 81 3A 24 F5 17 FF AB 20 EC 30 C9 03 74 20 04 30 :62
6530 C9 03 75 C6 0E A1 81 27 EB 5A 26 F9 20 DB 30 C9 :B6
6540 03 5E C6 08 A1 80 27 DC 5A 26 F9 81 55 27 D5 81 :1F
6550 4E 27 D1 20 C4 17 F1 39 6F C4 C6 06 D7 47 31 48 :01
6560 34 20 17 F7 E2 35 20 0D 03 27 16 30 C9 00 DD D6 :92
6570 47 5D 27 1F 30 1F 5A 26 FB A6 84 81 FF 27 14 20 :B9
6580 05 0F 9E BD E8 04 4D 27 D7 81 0D 26 07 D6 47 C1 :3F
6590 03 2A CD 39 81 4A 26 03 6C C4 39 81 08 26 09 17 :5F
65A0 F8 DE 17 F7 EC 16 FF AD 81 20 26 0A 34 20 17 FE :CC
65B0 F8 35 20 16 FF AA 81 1B 26 14 C6 60 F7 01 15 4F :64
65C0 1F 8B BD F1 60 1F 30 1F 8B C6 02 E7 C4 39 D6 47 :7A
65D0 C1 06 10 27 FF 2E C1 05 10 27 FF 40 C1 04 10 27 :63
65E0 FF 47 C1 03 10 27 FF 47 C1 02 10 27 FF 50 C1 01 :92
65F0 10 27 FF 5B 16 FF 69 0F 06 CC 01 0E DD F5 30 C9 :CA
-----------------------------------------------------
Sum: 4D C9 E6 52 96 5A 74 B6 60 99 4D E4 CB 6B BA 0D :8F


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6600 03 74 EC 81 10 93 0A 27 0B 0C F5 0A F6 26 F3 C6 :A3
6610 09 D7 06 39 96 F5 97 12 96 08 81 44 26 04 DC 0E :CA
6620 DD 08 DC 08 83 30 30 DD 10 DD 15 DC 0C DD 13 0D :70
6630 02 27 06 96 12 8B 0E 97 12 39 0D 03 26 15 17 F8 :AC
6640 3B BD F7 A7 17 F7 FD 17 F8 25 17 F8 2F 17 F7 C9 :EA
6650 17 F7 3E 0F 06 39 17 F8 16 C6 06 86 0A 97 06 17 :CF
6660 F7 E4 C6 02 BE B0 00 34 5C BD F8 2C 35 5C 81 59 :BD
6670 27 0F 81 4E 27 07 30 1F 26 ED 5A 26 E7 17 F7 FC :06
6680 39 C6 03 86 0B 97 06 17 F7 BC 17 F7 E2 86 04 A7 :1B
6690 C4 17 F7 E8 0F 01 BD 40 C6 02 8E B0 00 34 5C BD :BA
66A0 F8 2C 35 5C 81 0D 27 D5 81 08 27 E5 81 31 25 06 :B1
66B0 81 3A 24 02 20 09 30 1F 26 E3 5A 26 DD 20 BE 97 :34
66C0 02 0F 06 8D 22 0D 01 26 CD 17 F7 A3 0D 06 26 C1 :72
66D0 6A C4 26 BD 17 F7 A5 39 17 F4 EF 0D 01 26 04 17 :46
66E0 F6 6E 39 17 F6 7F 39 0D 01 26 10 96 02 C6 06 D7 :E1
66F0 47 17 FD DB 80 30 97 15 0C 01 39 96 02 C6 05 D7 :12
-----------------------------------------------------
Sum: 7A BC 05 66 77 5B 83 DB AB 9A 5C 5B F5 00 E6 95 :3A
```

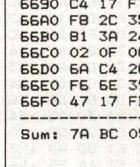
```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6700 47 17 FD CB 80 30 97 16 17 F1 85 96 17 81 FF 26 :63
6710 04 0C 06 20 0B 86 FF A7 DB 18 17 F1 73 17 F1 2F :0F
6720 0F 01 39 34 36 96 02 34 02 17 EE E1 C6 71 D7 2B :A0
6730 30 C9 01 A2 9F 2C 30 C9 02 84 9F 2E 9E 2E A6 80 :A5
6740 9F 2E 30 C9 03 66 31 C9 03 50 C6 0E 81 FF 27 17 :0E
6750 81 0F 25 06 0C 02 80 0E 20 02 0F 02 A1 84 27 18 :EE
6760 30 01 31 21 5A 26 F5 9E 2C 30 01 9F 2C 0A 2B 26 :19
6770 CB 35 02 97 02 35 36 39 A6 A4 0D 02 27 02 8A 80 :CB
6780 9E 2C A7 80 9F 2C 20 E5 34 36 17 EE 8C 8D 94 0D :EA
6790 02 26 06 30 C9 02 D5 20 04 30 C9 02 E5 31 C9 00 :FC
67A0 AD C6 10 A6 80 81 FF 27 1C 0D 02 27 02 80 0E A7 :D9
67B0 A0 34 10 30 89 FF 1D A6 84 35 10 0D 02 27 02 84 :E4
67C0 7F A7 A0 0C AC 5A 26 DB 96 AC 4D 27 1E 34 02 D6 :B9
67D0 AC 30 C9 00 AD A6 03 4D 27 09 A1 01 25 10 30 02 :81
67E0 5A 26 F2 0A AC 26 E8 35 02 97 AC 16 1B 3B 34 04 :54
67F0 EC 84 10 AE 02 1E 02 ED 84 10 AF 02 35 04 20 DE :B9
-----------------------------------------------------
Sum: 03 2D FD 92 43 2D C8 84 03 CE 47 AB 6B AE 63 C7 :81


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6800 34 36 17 EE 1C C6 09 D7 20 C6 09 D7 21 17 F0 C0 :DF
6810 96 22 91 D0 27 0B 0A 21 26 F3 0A 20 26 EB 35 36 :35
6820 39 30 C9 00 D2 D6 D1 5D 27 05 30 03 5A 26 FB DC :BE
6830 20 ED 81 96 27 A7 B0 0C D1 20 DB 34 36 0D 02 26 :E9
6840 0D B6 01 97 D0 BD B9 DC D2 DD 4B 35 36 39 86 0F :50
6850 20 F1 34 36 0D 02 26 0D B6 0F 97 D0 BD A2 DC D2 :96
6860 DD 4D 35 36 39 86 01 20 F1 34 36 17 F0 22 96 1C :AB
6870 20 07 34 36 17 F0 59 96 27 97 53 0F 56 1F 89 44 :E9
6880 44 44 44 97 55 C4 0F D7 54 0D 02 26 19 D1 55 27 :51
6890 11 24 0D 0D 02 27 06 DC 54 1E 89 DD 54 35 36 39 :2A
68A0 0C 56 0C 56 20 ED 91 54 27 F8 24 F4 20 E5 34 36 :5C
68B0 17 ED 66 17 FE 6D 30 C9 00 AD 9F 95 30 C9 03 66 :28
68C0 9F 97 30 CB 37 9F 99 10 9E 97 A6 A0 10 9F 97 81 :EF
68D0 4F 10 27 00 BC 0D 02 27 02 8B 0E 97 12 DC AA DD :1F
68E0 15 17 ED C1 17 F9 7B 96 36 4D 27 D6 17 ED 8A 9E :A7
68F0 99 EC 01 DD 20 17 EF D8 DC AA DD 15 17 EF 91 86 :F6
-----------------------------------------------------
Sum: 61 95 98 04 08 54 78 75 2F 7E 8F 07 ED 5C C1 B7 :DF


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6900 FF A7 D8 18 17 F0 ED 17 F6 79 17 FF 2E DC 4B DD :58
6910 20 17 FF 5E 17 ED 6E 0D 55 27 0D 9E 99 30 04 9F :A6
6920 99 A6 01 4D 27 9C 20 C4 96 36 81 01 26 26 9E 99 :05
6930 10 9E 95 EC 01 ED A1 DD 15 17 EF 54 96 17 A7 A0 :FE
6940 86 FF E6 03 0D 02 27 02 C4 7F ED A1 10 9F 95 0C :C7
6950 AC 16 FF 6E 9E 99 10 9E 95 EC 01 ED A1 DD 15 17 :2D
6960 EF 2E 96 17 A7 A0 A6 84 E6 03 0D 02 27 02 C4 7F :9F
6970 ED A1 10 9F 95 0C AC 30 04 9F 99 A6 84 4D 10 27 :A4
6980 FF 40 31 C8 47 10 9F 32 9C 32 10 27 FF 34 16 FF :AD
6990 5B 96 AC 4D 26 03 35 36 39 34 02 30 E9 00 AD 9F :32
69A0 AA 9E AA A6 09 27 08 A1 04 25 0F 30 05 20 F4 0A :FC
69B0 AC 26 EE 35 02 97 AC 35 36 39 EC 84 34 06 EC 02 :76
69C0 34 06 A6 04 34 02 EC 05 ED 84 EC 07 ED 02 A6 09 :0D
69D0 A7 04 35 02 A7 09 35 06 ED 07 35 06 ED 05 20 CB :D9
69E0 C6 09 D7 15 C6 09 D7 16 17 F0 E2 0D 06 26 66 96 :95
69F0 17 81 FF 27 60 DC 15 34 06 17 F5 87 35 06 DD 15 :09
-----------------------------------------------------
Sum: 3E 14 1E 08 B6 6E 3A AC 3F 50 2D D4 F5 A1 BE A7 :0D


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6A00 17 FE 66 96 54 4D 27 4D DC 15 34 06 DD AA 17 FE :ED
6A10 9D 35 06 DD 15 0D AC 27 3C 17 FD 07 17 EE 71 0D :B4
6A20 5F 26 0C AE C9 01 09 DC 15 ED 81 AF C9 01 09 96 :89
6A30 1F 84 7F 0D 5F 26 0A AE C9 01 09 A7 80 AF C9 01 :DF
6A40 09 AB C9 01 0B A7 C9 01 0B 6C C9 01 0C A6 C9 01 :B7
6A50 0C 81 0B 27 0C 0A 16 10 26 FF 8D 0A 15 10 26 FF :01
6A60 83 39 17 EB EE 0F 5E 0F 5F 30 C9 01 0E AF C9 01 :08
6A70 09 17 FF 6C EC C9 01 0B 97 5B E7 C9 01 0D 30 C9 :F5
6A80 01 30 AF C9 01 09 6F C9 01 0B 6F C9 01 0C 0C 5E :A6
6A90 17 F4 69 17 FF 4A 17 F4 63 EC C9 01 0B 97 5C E7 :DD
6AA0 C9 01 2F 39 AE C9 01 09 A6 05 27 08 A1 02 24 0B :5F
6AB0 30 03 20 F4 8A C9 01 0C 26 EA 39 EC 84 34 06 A6 :20
6AC0 02 34 02 EC 03 ED 84 A6 05 A7 02 35 02 A7 05 35 :04
6AD0 06 ED 03 20 DB 34 36 17 FF 88 A6 C9 01 0D 4D 27 :EA
6AE0 0E A7 C9 01 0C 30 C9 01 0E AF C9 01 09 8D B5 A6 :FD
6AF0 C9 01 2F 4D 27 0E A7 C9 01 0C 30 C9 01 30 AF C9 :9A
-----------------------------------------------------
Sum: C3 4A 45 14 AB 4E D6 82 60 E0 FA BE AB 04 8A 2D :15


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6B00 01 09 8D A0 35 36 39 34 36 30 C9 01 0E AF C9 01 :C6
6B10 09 0C 5F 0F 5D 0F 5E 6F C9 01 0B 6F C9 01 0C 17 :ED
6B20 FE BE A6 C9 01 0B 97 5D 35 36 39 34 36 30 C9 01 :33
6B30 30 AF C9 01 09 0C 5F 0F 5A 0C 5E 6F C9 01 0B 6F :A3
6B40 C9 01 0C 17 F3 B6 17 FE 97 17 F3 B0 A6 C9 01 0B :77
6B50 97 5A 35 36 39 12 12 12 12 12 12 12 12 34 :7D
6B60 36 17 EA E1 DC DE DD 15 17 ED 25 96 17 97 12 96 :D9
6B70 02 34 02 17 F6 D4 35 02 97 02 DC DE 34 06 17 EA :DE
6B80 A8 30 C9 00 E1 9F DE C6 09 D7 15 C6 09 D7 16 17 :8D
6B90 EC FE 96 1C 4D 27 11 17 EF 33 0D 06 26 0A 9E DE :19
6BA0 DC 15 ED 81 9F DE 0C E0 0A 16 26 E3 0A 15 26 DB :11
6BB0 35 06 DD DE 30 C9 00 E1 9F 37 0F 39 0D E0 26 02 :03
6BC0 20 67 17 F3 BE DC DE DD 20 EC DB 37 DD 15 17 FC :06
6BD0 98 96 56 81 02 27 0C 9E 37 6F 80 6F 80 9F 37 0A :CD
6BE0 E0 20 D9 17 EA 93 86 FF A7 D8 18 17 EC E2 17 EE :73
6BF0 03 DC 15 34 06 DC 20 34 06 17 F3 87 35 06 DD 20 :2D
-----------------------------------------------------
Sum: 10 6A 0C F8 47 B5 53 82 8A 2C 2B 75 9D CB 27 2D :61
```



はワンパターンではありますが，それでも私を捕えてはなさないものがあります．皆さんぜひ読んでみてください．：以上はもちろん，小説の話でして，映画においては国産品など観れたものではありませんね．それにしても映画「デューン」では，あの独特の心理描写をどう表すのでしょう．非常に重要な部分だと思うのですが…．

（これからのI/Oプラザの話題はSFだ！と信じる伝説版神）

将棋対局V.3マシン語ダンプ・リスト

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6C00 35 06 DD 15 17 FC 34 DC 4B DD 20 17 FC 64 0D 55 :71
6C10 27 0F 9E 37 6F 80 6F 80 9F 37 17 EA 68 0A E0 20 :32
6C20 9B 9E 37 30 02 0C 39 20 EF 96 39 4D 26 03 35 36 :A6
6C30 39 97 E0 0F 38 1A 50 C6 14 D7 37 30 C9 00 E1 EC :0F
6C40 81 4D 27 04 34 06 0C 38 0A 37 26 F3 17 E9 DA 30 :DB
6C50 C9 00 E1 35 06 ED 81 0A 38 26 F8 1C AF 96 39 97 :E4
6C60 E0 35 36 39 8E 0D 03 26 01 39 C6 02 8E 50 00 34 :5C
6C70 7C BD F8 2C 35 7C 81 3F 27 08 30 1F 26 F1 5A 26 :E3
6C80 EB 39 6C C4 39 0D 03 26 01 39 17 01 AE 17 06 C6 :A6
6C90 17 0C 0D 12 12 12 12 12 12 12 12 17 07 71 12 :73
6CA0 12 12 17 11 5B 17 19 EB 17 0F AB 17 01 32 17 00 :F4
6CB0 03 0F 58 39 6D C4 27 01 39 DC D2 C3 30 30 DD D7 :BA
6CC0 D6 D4 0D 02 27 02 C0 0E 30 C9 03 72 30 02 5A 26 :DO
6CD0 FB EC 84 DD D9 DC D5 DD DB 39 DC 49 98 4A 5F 48 :71
6CE0 59 44 58 49 97 4A 07 49 07 4A 9B 4A 97 4A 96 49 :65
6CF0 B9 FF E0 97 49 96 4A 84 0F 4D 27 DE 39 8D DB 81 :5F
-----------------------------------------------------------
Sum: D0 F2 79 08 B0 D6 78 C5 DB EE 02 7E 5B D4 05 9F :22

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6D00 0A 24 FA 39 17 FE 24 96 5A 97 4F 17 F2 75 8D ED :68
6D10 97 15 8D E9 97 16 17 FB 50 96 56 81 00 25 EF 96 :48
6D20 17 81 FF 27 07 17 ED A5 0D 06 26 E2 DC 15 34 06 :B4
6D30 DD 9B 17 02 65 35 06 DD 15 0D A3 27 D1 17 02 24 :08
6D40 DC 9B DD 15 17 EB 49 DC A3 DD 20 17 EB 82 86 FF :39
6D50 A7 D8 18 17 EC 9E 17 FD D2 17 01 FB 96 5A 91 4F :01
6D60 22 A9 17 E8 F6 DC 9B DD 15 DC A3 DD 20 17 ED 15 :BE
6D70 0D 06 26 1D 96 A6 81 FF 26 10 17 E8 DE 96 A5 C6 :26
6D80 4E DD D4 DC 9B DD D2 0C 58 39 17 E8 CE 86 4E 97 :FA
6D90 D6 DC A5 20 EC 17 F9 F0 0D AC 26 03 16 FF 65 30 :EF
6DA0 C9 00 AD A6 81 4D 27 F7 0D 02 27 02 8B 0E 97 12 :82
6DB0 34 14 17 FF 48 97 15 17 FF 43 97 16 17 FA AA 96 :A9
6DC0 56 81 01 25 ED 17 ED 71 35 14 0D 06 10 26 FF 34 :24
6DD0 17 E8 88 96 12 C6 55 DD D4 DC 15 DD D2 0C 58 39 :38
6DE0 0D 58 26 19 17 F1 9C 17 FF 13 81 04 27 0C 81 01 :AB
6DF0 27 08 81 08 27 04 17 FF 0B 39 17 FF 98 39 0D 06 :37
-----------------------------------------------------------
Sum: 09 0D 3C F9 36 15 A6 36 00 86 FE 61 45 53 34 B9 :DC

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6E00 26 09 17 FA 6D 0D 55 27 02 0C 57 39 DC 4B DD 15 :ED
6E10 0F 57 17 E8 A2 8D E7 17 E8 B7 8D E2 17 E8 C3 8D :EF
6E20 DD 17 E8 D5 8D D8 17 E8 E1 8D D3 17 E8 ED 8D CE :9D
6E30 17 E8 FF 8D C9 17 E9 0D 8D C4 39 17 F1 45 6F C4 :6B
6E40 17 FA 0F 0F 57 DC 4D DD 20 17 F0 B0 8D B4 17 F0 :AB
6E50 AB 0D 57 27 4D 17 F0 17 17 F0 21 C6 0E D7 06 C6 :40
6E60 07 17 EF E2 17 F0 08 C6 0D 07 06 C6 04 17 EF D6 :54
6E70 C6 02 8E C0 00 34 7C BD F8 2C 35 7C 81 4E 27 0D :5B
6E80 81 59 27 1A 30 1F 26 ED 5A 26 E7 20 11 C6 60 F7 :32
6E90 01 15 4F 1F 8B BD F1 60 1F 30 1F 8B 6C C4 6C C4 :76
6EA0 0C 58 39 01 01 15 FF 03 00 00 00 00 00 00 00 00 :B6
6EB0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
6EC0 00 00 00 00 00 00 0F 9F 32 30 C9 15 FF 16 FF FF :01
6ED0 FF 08 FF 07 14 12 16 FF FF FF 08 03 06 13 FF 16 :7F
6EE0 FF FF 08 FF FF 05 10 FF 16 FF FF 08 FF 02 0F :43
6EF0 FF 16 FF FF FF 08 FF 01 10 FF 16 FF FF FF 08 FF :43
-----------------------------------------------------------
Sum: 43 62 AD 5B EE B0 47 98 64 A1 28 C2 75 06 A3 AB :E2

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6F00 02 13 FF 16 FF FF FF 08 FF 05 14 11 16 FF FF FF :6B
6F10 08 04 06 15 FF 16 FF FF FF 08 FF 07 FF FF FF FF :43
6F20 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
6F30 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF 30 C8 67 C6 :19
6F40 3B 6F 80 5A 26 FB 39 30 C9 00 A3 C6 05 20 F2 30 :87
6F50 C9 23 A3 C6 20 20 EA 30 C9 02 84 31 C9 23 CB C6 :AC
6F60 71 16 E7 0D 30 C9 23 CB 31 C9 02 84 C6 71 16 E7 :16
6F70 00 17 FB 93 17 FB B4 96 5D 91 5A 27 14 24 07 0F :BE
6F80 7B 96 5A 97 7C 39 0F 7B 0C 7B 0C 7B 96 5D 97 7C :55
6F90 39 0F 7B 0C 7B 96 5D 97 7C 39 8D AB 0F 50 8D AF :5C
6FA0 0D 04 27 08 0F A7 0F AB 0F A9 20 05 CC 00 FF DD :32
6FB0 AB DC 9B DD AA 17 FB F6 0D AC 26 01 39 30 C9 00 :BD
6FC0 AD 31 C9 23 A3 C6 24 A6 80 A7 A0 5A 26 F9 30 C9 :36
6FD0 23 A3 9F 9D 17 FF BD 10 9E 9D EC A4 4D 26 04 17 :0E
6FE0 FF 75 39 DD 20 DC 9B DD 15 17 E8 A4 86 FF A7 D8 :BA
6FF0 18 17 E8 DC 17 EA 8E 0D 06 26 08 A6 D8 23 8B 06 :F5
-----------------------------------------------------------
Sum: CD B9 28 EA 2A 0A 43 16 F9 F1 EF 2C 67 BB 90 75 :51

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
7000 A7 D8 23 17 E9 EE 17 EF 7A 0D 04 27 68 17 EE EC :A1
7010 17 F8 28 17 FD F6 17 EE E3 96 57 97 9F 0D A3 27 :23
7020 4F 96 9F 91 A8 27 10 24 47 10 9E 9D 31 25 10 9F :B0
7030 9D 17 FF 23 16 FF 9D 17 FF 37 96 7B 91 A7 27 04 :49
7040 24 11 20 E5 4D 27 21 81 02 26 DE 96 7C 91 A8 24 :C5
7050 02 20 D6 DC 7B DD A7 96 9F 97 A9 10 9E 9D EC A4 :23
7060 DD A3 EC 22 DD A5 20 C1 96 7C 91 A8 24 BB 20 E3 :1E
7070 17 FE FE 20 DE 17 F7 C3 17 FD 91 96 57 97 9F 0D :B7
7080 A3 27 ED 96 9F 91 A9 27 AE 25 E5 20 9C 17 FE B7 :BD
7090 17 F7 A8 DC 4B DD DE DD 15 17 E7 F4 96 17 C6 FF :EE
70A0 DD A5 17 FA BA 0D E0 26 01 39 CC 00 FF DD A8 30 :1A
70B0 C9 00 E1 9F 9D DC DE DD 9B 17 FE A8 9E 9D EC 84 :80
70C0 4D 26 04 17 FE 91 39 DD 15 9F 9D 17 E7 C2 86 FF :C9
70D0 A7 D8 18 DC 9B DD 20 17 E7 F6 17 E9 17 17 EE A3 :BE
70E0 17 F7 58 17 FD 26 96 57 97 9F 0D A3 27 50 96 9F :1F
70F0 91 A9 27 12 25 48 20 00 10 9E 9D 31 22 10 9F 9D :EA
-----------------------------------------------------------
Sum: C0 B0 F1 0C 24 FD 0E 05 F3 7E 2C 4A 74 51 1C B6 :1F

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
7100 17 FE 54 16 FF B3 17 FE 68 96 7B 91 A7 27 04 24 :46
7110 11 20 E5 4D 27 20 81 02 26 DE 96 7C 91 A8 27 D8 :7B
7120 25 D6 DC 7B DD A7 96 9F 97 A9 10 9E 9D EC A4 DD :03
7130 A3 10 9F 9D 20 C2 96 7C 91 A8 24 BC 20 E4 17 FE :15
7140 30 20 DF 17 F6 42 0D AC 26 01 39 17 FE 01 17 FD :C1
7150 F6 CC 00 FF DD A8 30 C9 00 AD 31 C9 23 A3 C6 24 :96
7160 A6 80 A7 A0 5A 26 F9 30 C9 23 A3 9F 9D 17 FD F4 :E9
7170 DC 9B DD 15 17 E7 19 10 9E 9D A6 A4 4D 26 04 17 :A3
7180 FD D5 39 0D 02 27 02 8B 0E 97 12 17 E9 AB 0D 06 :43
7190 10 26 00 23 17 E6 F9 96 12 A7 D8 18 17 ED E4 17 :BD
71A0 F6 99 17 FC 67 96 57 97 9F 0D A3 27 5B 96 9F 91 :24
71B0 A9 27 12 25 53 20 00 10 9E 9D 31 22 10 9F 9D 17 :7B
71C0 FD 95 16 FF A8 17 FD A9 96 7B 91 A7 27 04 24 11 :B5
71D0 20 E5 4D 27 2B 81 02 26 DE 96 7C 91 A8 27 D8 25 :9A
71E0 D6 DC 7B DD A7 96 9F 97 A9 10 9E 9D A6 A4 0D 02 :CA
71F0 27 02 8B 0E 97 A5 DC 9B DD A3 86 55 97 A6 20 B7 :E4
-----------------------------------------------------------
Sum: 5E 1E E2 A8 4B C9 DF 99 9A DF E7 2C 77 C2 1A B7 :28

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
7200 96 7C 91 A8 24 B1 20 D9 17 FD 66 20 D4 17 ED 73 :FE
7210 17 F6 28 0F A0 96 4B 1F 89 5A D1 68 27 27 1F 89 :F6
7220 5C D1 68 27 20 96 4C 1F 89 5A D1 69 27 17 1F 89 :E0
7230 5C D1 69 27 10 96 68 91 4B 27 0B 96 69 91 4C 27 :DC
7240 0D 24 13 20 19 39 96 69 91 4C 24 1A 20 1E 96 68 :0C
7250 91 4B 24 1C 20 1E 96 68 91 4B 24 1C 20 1E 96 68 :B0
7260 91 4B 24 1C 20 1E C6 01 D7 A0 20 1C C6 02 20 F8 :B4
7270 C6 03 20 F4 C6 04 20 F0 C6 05 20 EC C6 06 20 E8 :62
7280 C6 07 20 E4 C6 08 20 E0 0F A1 DC 4B DD 20 96 A0 :A9
7290 81 01 26 04 0C 21 20 3A 81 02 26 04 0A 21 20 32 :5D
72A0 81 03 26 04 0C 20 20 2A 81 04 26 04 0A 20 20 22 :3F
72B0 81 05 26 06 0C 20 0C 21 20 18 81 06 26 06 0A 20 :20
72C0 0C 21 20 0E 81 07 26 06 0C 20 0A 21 20 04 0A 20 :B4
72D0 0A 21 17 F5 9D 96 54 91 A1 25 06 97 A1 DC 20 DD :2C
72E0 9D 96 22 81 FF 27 A7 DC 9D 16 10 6E 12 34 06 86 :B2
72F0 04 97 7F 17 FE 4D 17 00 17 35 06 DD 9B 96 78 81 :EC
-----------------------------------------------------------
Sum: 5A 50 6F DE 18 66 D5 42 C5 63 6A 21 DC 3B 6B 74 :35

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
7300 55 27 0C 16 10 7B 12 97 7F 17 FC 8E 17 00 01 39 :43
7310 0D A3 27 41 0D 80 27 29 96 A9 91 7A 27 04 25 21 :B0
7320 20 33 96 A7 91 7D 27 04 24 17 20 29 4D 27 0C 81 :4E
7330 02 26 22 96 A8 91 79 22 08 20 1A 96 A8 91 79 24 :62
7340 14 DC A3 DD 75 DC A5 DD 77 96 A7 97 7D DC A8 DD :6C
7350 79 96 7F 97 80 39 0D 58 27 01 39 17 EC 25 17 F4 :D7
7360 DA 0F 55 DC 4B DD 20 17 F5 0B 0D 55 26 01 39 17 :4F
7370 FB CA 17 F4 C6 DC 4B DD AA 17 EB 80 17 F5 2F 17 :18
7380 EB 7A 96 AC 97 67 30 C9 00 AD 31 C8 68 EC 81 ED :06
7390 A1 EC 81 ED A1 30 01 31 22 0A AC 26 F0 DC 68 DD :0D
73A0 9B 0F 04 86 01 97 7F 17 FB F0 17 FF 63 0D 6E 27 :68
73B0 10 DC 6E DD 9B 0F 04 86 02 97 7F 17 FB DC 17 FF :87
73C0 4F 96 67 81 02 24 03 17 FE 43 86 03 97 7F 17 FC :00
73D0 BC 17 FF 3C 17 E2 84 0D 80 26 0C 17 EA 91 17 EA :DD
73E0 9B C6 0C 17 FA 77 39 96 80 81 01 26 0B DC 68 DD :18
73F0 D2 DC 77 DD D4 0C 58 39 81 02 26 04 DC 6E 20 EF :79
-----------------------------------------------------------
Sum: 95 0E EB 85 17 9D C2 99 1C D7 CB 92 F7 BE F6 A0 :BD

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
7400 81 03 26 04 DC 75 20 E7 DC 81 20 E3 F3 FC 9E F5 :E8
7410 16 00 89 0F 60 0F 61 0F 62 0F 63 6D C9 01 0E 26 :CC
7420 07 6D C9 01 30 26 01 39 30 C9 01 0E 31 C9 01 30 :01
7430 A6 02 A1 22 24 33 EC A4 DD 61 A6 22 97 63 EC 23 :61
7440 4D 27 19 ED A4 A6 25 A7 22 31 23 30 C9 01 51 AF :00
7450 C9 01 09 10 AC C9 01 09 27 02 20 E2 6F A4 6F 21 :30
7460 6F 22 0C 60 6A C9 01 2F 39 EC 84 DD 61 A6 02 97 :86
7470 63 EC 03 4D 27 19 ED 84 A6 05 A7 02 30 03 31 C9 :D1
7480 01 2F 10 AF C9 01 0B AC C9 01 0B 27 02 20 E2 6F :DF
7490 84 6F 01 6F 02 0F 60 6A C9 01 0D 39 0D 58 27 01 :DB
74A0 39 16 0C 51 12 0F 66 17 F6 2B 17 FF 66 17 EA D3 :BB
74B0 0D 61 26 01 39 17 F2 6B 0D 60 10 26 01 05 DC 61 :28
74C0 DD 15 17 F3 A4 0D 55 26 39 DD 9B 0F 04 0C 04 16 :12
74D0 0C 39 17 E1 86 DC 61 DD 15 DC A3 DD 20 17 E5 A5 :0F
74E0 0D 06 26 1A 96 A6 81 FF 26 0D 96 A5 C6 4E DD D4 :42
74F0 DC 61 DD D2 0C 58 39 17 E1 61 86 4E 97 D6 DC A5 :A4
-----------------------------------------------------------
Sum: C9 72 BE 10 53 4B B5 E7 5D 92 31 D5 44 52 FD 76 :41

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
7500 20 EC 96 56 81 02 27 6E 17 F2 18 DC 61 DD AA 17 :0C
7510 F3 9C 96 B1 91 63 22 02 20 2F 17 E1 5C DC 61 DD :AB
7520 15 17 E3 6C 86 FF A7 D8 18 DC AD DD 20 17 E3 A0 :B7
7530 17 E4 C1 17 EA 4D DC 61 DD 15 17 F3 2C 17 E1 45 :AC
7540 96 56 81 01 24 30 16 FF 61 16 0D 98 DC 61 DD 15 :22
7550 DC AD DD 20 17 E5 2E 0D 06 26 17 96 B0 81 FF 26 :EC
7560 0D 96 AF C6 4E DD D4 DC 61 DD D2 0C 58 39 86 4E :74
7570 97 D6 DC AF 20 EF 17 F1 AA 17 E0 DF DC 61 DD AA :53
7580 17 E9 79 17 F3 28 17 E9 73 96 AC 97 64 30 C9 00 :54
7590 B1 A6 84 30 05 9B 65 97 65 0A AC 26 F4 DC 61 DD :F6
75A0 AA 17 F3 0A 96 64 97 AC 30 C9 00 B1 A6 84 30 05 :04
75B0 9B 66 97 66 0A AC 26 F4 96 66 91 65 27 8B 25 89 :20
75C0 16 FF 4F 17 E9 BD 17 F1 5A 17 F9 70 DC 61 DD AA :C7
75D0 17 E9 29 17 F2 D8 17 E9 23 17 E9 A7 17 F1 44 96 :B6
```

I/Oプラザ

▶久しぶりの手紙です．I/Oは4年間愛読しており，I/Oプラザには過去3.4回載せていただいたことがあります．しかし，この3,4年の間のパソコンの成長ぶりは信じられないほどです．ソニーで出したSMC-777なんかディスク，4096色etcで，当時のPC-8001と同価格！私は，P8→P88→P88mkIIと乗り換えてきましたが，3年後を考えると，オソロシイです．話は変わりますが，HAL研のPCG-8800はP88mk2でも動きま

```
75E0 AC 97 67 30 C9 00 AD 31 C8 68 EC 81 ED A1 EC 81 :19
75F0 ED A1 A6 80 5F ED A1 0A AC 26 EF DC 68 DD AA 17 :4E
-----------------------------------------------------
Sum: 28 1E C5 B5 C6 E7 B0 B7 2D CD 6F ED 36 4E 44 4F :41


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
7600 F2 AC 17 E9 7E 17 F1 1B 0D AC 26 1A DC 61 DD 15 :67
7610 17 F2 56 96 56 81 01 10 25 01 C8 96 63 91 6C 10 :D1
7620 25 FE 87 16 01 BD DC 68 DD 15 17 F2 3C 96 55 4D :31
7630 26 15 DC 68 DD AA 16 0B 17 17 E0 1F DC AF DD D4 :90
7640 DC 68 DD D2 0C 58 39 96 56 81 02 26 52 DC 68 DD :9B
7650 AA 17 E8 A8 17 F2 57 17 E8 A2 96 AC 97 64 30 C9 :88
7660 00 AD A6 04 9B 65 97 65 30 05 0A AC 26 F4 DC 68 :9C
7670 DD AA 17 F2 39 96 64 97 AC 30 C9 00 AD A6 04 9B :F1
7680 66 97 66 30 05 0A AC 26 F4 DC 66 91 65 10 22 01 :D3
7690 52 17 DF C7 DC AF DD D4 DC 68 DD D2 0C 58 39 DC :B7
76A0 68 DD AA 17 F2 08 96 B1 91 6C 10 25 FF E3 20 15 :90
76B0 DC 61 DD 15 17 F1 B2 0D 56 27 0A 96 6C 91 63 10 :83
76C0 22 FD E7 20 08 96 6C 91 63 10 24 09 7A 17 F8 77 :61
76D0 DC 61 DD 15 DD DE 17 E1 B7 96 17 C6 FF DD A5 17 :A4
76E0 F4 7D 0D E0 26 03 16 0B 22 0F 83 0F 84 0F 85 96 :19
76F0 E0 34 02 30 C9 00 E1 9F DE EC D9 00 DE DD 15 17 :19
-----------------------------------------------------
Sum: 85 82 F1 D5 67 6D BA 1B 11 A9 44 3B CA CD 08 2C :7A


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
7700 E3 CB 0D 06 26 67 96 17 81 FF 27 61 17 DF 6A 86 :E9
7710 FF A7 D8 18 DC 61 DD 20 17 E1 B5 17 E2 D6 17 E7 :4A
7720 DB 17 06 E3 17 E7 D5 17 E8 59 EC D9 00 DE DD 15 :9B
7730 17 F1 36 17 DF 4F 17 E8 4A 17 EF E7 96 55 4D 26 :17
7740 2C EC D9 00 DE DD 15 17 E1 46 96 5D A1 C9 2D 50 :D9
7750 27 0A 25 08 96 1F 84 7F 91 5D 25 11 96 1F 84 7F :F2
7760 4D 27 0A 91 83 25 06 97 83 DC 15 DD 84 0A E0 27 :3A
7770 08 9E DE 30 02 9F DE 20 80 35 02 97 E0 0D 83 27 :38
7780 13 DC 84 DD A3 DC 61 DD 15 17 E1 04 96 17 C6 FF :90
7790 DD A5 20 27 CC 00 FF DD A8 16 0A 01 12 12 12 DC :4C
77A0 61 DD 9B 17 F9 13 DC A3 DD 15 96 A5 97 12 17 EB :53
77B0 B8 96 36 81 01 26 12 86 FF 97 A6 17 DE 9D DC 61 :CF
77C0 9E A3 DD A3 9F 61 16 FD 09 C6 04 30 CB 37 EC 01 :C3
77D0 10 93 61 27 08 30 04 5A 26 F4 16 FC CD A6 84 97 :7B
77E0 A6 20 D8 DC 61 DD 4B 17 F7 5D 17 FA 26 17 E7 93 :36
77F0 17 EF 30 0D 75 10 27 FE B7 DC 81 DD 15 17 F0 69 :63
-----------------------------------------------------
Sum: F0 6E C2 30 D7 51 B6 D2 B5 D0 62 DE 17 CA D1 80 :F7


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
7800 96 56 81 01 10 25 FE A8 96 78 81 55 27 18 96 1F :21
7810 84 7F 91 6C 27 05 25 03 16 FE 95 DC 75 DD A3 DC :AA
7820 77 DD A5 16 FB AE 17 EF 5F 30 C9 00 AD A6 84 0D :FA
7830 02 27 02 8B 0E 91 77 27 08 30 02 0A AC 26 EE 20 :17
7840 D7 A6 01 84 7F 91 6C 22 CF 91 63 22 CB 20 CC 00 :3C
7850 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
7860 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
7870 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
7880 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
7890 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
78A0 16 01 10 30 C9 2D 50 C6 50 6F 80 5A 26 FB 39 30 :86
78B0 C9 2D 5C C6 11 20 F2 30 C9 2D 6D C6 22 20 EA 30 :F0
78C0 C9 2D 55 C6 07 20 E2 0D 06 26 10 AE C9 2D 50 DC :33
78D0 20 ED 81 AF C9 2D 50 6C C9 2D 5C 39 17 DD DC 8D :D7
78E0 E6 17 DD F1 8D E1 17 DD FD 8D DC 17 DE 0F 8D D7 :FB
78F0 17 DE 1B 8D D2 17 DE 27 8D CD 17 DE 3A 8D C8 17 :80
-----------------------------------------------------
Sum: 2F BC F4 7B C8 8C 86 56 54 B0 90 59 00 A2 1B DF :13


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
7900 DE 48 8D C3 39 17 EF 4A 8D A5 30 C9 2D 5D AF C9 :2C
7910 2D 50 DC 4D DD 51 8D C4 39 CE 50 00 1F 30 1F 8B :75
7920 17 F6 2F 4F 1F 8B 39 CE 50 00 1F 30 1F 8B 17 F1 :8D
7930 FA 4F 1F 8B 39 34 76 17 FF 7D 8D C9 17 E6 44 30 :30
7940 C9 2D 5D AF C9 2D 8F 30 C9 2D 6E AF C9 2D 91 30 :81
7950 C9 2D 7F AF C9 2D 93 A6 C9 2D 5C A7 C9 2D 54 6D :03
7960 C9 2D 54 26 03 35 76 39 AE C9 2D 8F EC 81 1F 02 :18
7970 AF C9 2D 8F 6A C9 2D 54 DD 15 17 E1 50 0D 06 26 :5B
7980 DE 17 EE E5 96 56 81 02 27 06 81 01 27 13 20 CF :0F
7990 AE C9 2D 91 10 AF 81 6C C9 2D 6D AF C9 2D 91 20 :9A
79A0 BE AE C9 2D 93 10 AF 81 6C C9 2D 7E AF C9 2D 93 :4D
79B0 20 AD 39 17 01 41 17 01 CE 17 00 01 39 0D 58 27 :22
79C0 01 39 17 FF 70 6D C9 2D 6D 10 27 00 24 A6 C9 2D :87
79D0 6D A7 C9 2D 54 30 C9 2D 6E AF C9 2D 95 17 F5 5C :94
79E0 17 09 B5 0D A3 27 0A 17 DC 71 DC 9B DD 61 16 FA :DF
79F0 E1 6D C9 2D 7E 27 1A A6 C9 2D 7E A7 C9 2D 54 30 :3E
-----------------------------------------------------
Sum: F6 BE 8F 1D 8C C0 6E 5D DC 98 9F 26 87 47 91 96 :A5


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
7A00 C9 2D 7F AF C9 2D 95 17 F5 32 17 00 8D 0D A3 26 :67
7A10 D6 17 F5 28 17 F5 30 6D C9 2D 7E 27 6E A6 C9 2D :58
7A20 7E A7 C9 2D 54 30 C9 2D 7F AF C9 2D 95 AE C9 2D :F2
7A30 95 EC 81 AF C9 2D 95 DD 9B 17 F7 07 0D A5 27 45 :E7
7A40 17 F5 21 DC A3 DD 15 17 DE 46 96 A5 A7 D8 18 17 :C2
7A50 E5 31 17 ED FD DC 4D DD 15 17 EE 0D 0D 54 27 22 :EE
7A60 96 A5 81 08 27 06 81 16 27 02 20 11 DC 4D DD DE :C6
7A70 17 E4 89 17 F0 E9 17 E4 83 0D E0 27 05 17 F4 D7 :ED
7A80 20 0A 17 F4 D2 6A C9 2D 54 26 A2 39 17 DB CC DC :56
7A90 A3 DD D2 DC A5 DD D4 0C 58 39 AE C9 2D 95 EC 81 :C7
7AA0 AF C9 2D 95 DD 9B DD 81 0F 04 0C 04 17 F4 EB 17 :40
7AB0 DB C7 DC A3 DD 20 DC 81 DD 15 17 DE 13 17 DD D0 :39
```

```
7AC0 86 FF A7 D8 18 17 DF 2C 17 E4 B8 DC 81 DD 15 17 :57
7AD0 ED 97 96 56 81 01 25 12 17 ED 77 DC 4D DD 15 17 :D6
7AE0 ED 87 0D 54 27 04 17 DB 9C 39 17 DB 98 17 F4 57 :B3
7AF0 6A C9 2D 54 26 A4 39 0D 58 27 01 39 17 EC 89 0D :16
-----------------------------------------------------
Sum: 72 E3 69 79 CB E9 C7 DD 2F 3A 93 F5 1D CE 93 89 :87


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
7B00 AC 26 01 39 30 C9 00 AD A6 81 81 06 27 05 0A AC :42
7B10 26 F6 39 17 ED 3C DC 4D DD DE 17 E3 DF 17 F0 3F :98
7B20 17 E3 D9 0D E0 27 01 39 17 E4 58 17 ED 24 DC 4D :C5
7B30 DD 15 0D 02 26 05 17 DC 86 20 03 17 DC 43 0D 06 :11
7B40 26 26 17 ED 2D 96 22 81 FF 26 1D 96 55 4D 26 18 :6E
7B50 17 DB 08 DC 20 DD D2 0D 02 26 04 86 06 20 02 86 :12
7B60 14 C6 55 DD D4 0C 58 39 0D 02 26 05 17 DC 31 20 :FB
7B70 03 17 DB EE 0D 06 26 0E 17 EC F7 96 22 81 FF 26 :82
7B80 05 96 55 4D 27 CA 39 0D 58 27 01 39 17 EC C3 DC :CF
7B90 4D DD DE 17 E3 66 17 EF C6 17 E3 60 0D E0 27 01 :A3
7BA0 39 17 E3 DF 17 EC AB DC 4D DD 15 0D 02 26 05 17 :2C
7BB0 DC 0D 20 03 17 DB CA 0D 06 26 4A 17 EC B4 96 55 :ED
7BC0 4D 26 42 17 DF 10 0D 06 26 3B DC 20 DD 51 DD AA :E0
7BD0 17 EC DB 0D AC 27 2E 30 C9 00 AD A6 02 0D 02 26 :6F
7BE0 06 81 06 27 0E 20 04 81 14 27 08 30 05 0A AC 26 :BB
7BF0 EA 20 12 EC 02 34 06 17 DA 61 35 06 DD D4 DC 51 :AF
-----------------------------------------------------
Sum: D5 3C DA 70 24 38 70 97 93 A1 3A 87 36 2F 27 B2 :F1


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
7C00 DD D2 0C 58 39 17 E3 7B 17 EC 47 DC 4D DD 15 0D :33
7C10 02 26 05 17 DB 8A 20 03 17 DB 47 0D 06 26 36 17 :8B
7C20 EC 50 96 55 4D 26 2E 17 DE AC 0D 06 26 DC 20 :C5
7C30 DD 51 DD AA 17 EC 77 0D AC 27 1A 30 C9 00 AD A6 :75
7C40 02 0D 02 26 06 81 06 27 AA 20 04 81 14 27 A4 30 :49
7C50 05 0A AC 26 EA 39 16 01 26 03 02 04 01 10 01 7C :DB
7C60 CF 11 36 39 8E 0D 03 26 01 07 08 06 09 02 FF 04 :37
7C70 08 03 09 05 FF 06 08 07 09 05 FF 07 06 07 07 08 :5D
7C80 FF 07 07 06 08 05 FF 07 09 08 08 04 FF 05 08 04 :53
7C90 09 02 FF 06 08 07 09 04 FF 06 09 05 09 01 FF 02 :4A
7CA0 06 02 07 08 FF 05 06 05 07 08 FF 02 05 02 06 08 :4B
7CB0 FF 03 06 03 07 08 FF 04 06 04 07 08 FF 04 07 04 :44
7CC0 08 05 FF 03 07 02 09 06 FF 09 06 09 07 08 FF 03 :4F
7CD0 02 04 01 02 FF 06 02 07 01 05 FF 04 02 03 01 05 :2B
7CE0 FF 03 04 03 03 08 FF 03 03 04 02 05 FF 03 01 02 :29
7CF0 02 04 FF 05 02 06 01 02 FF 04 02 03 01 04 FF 04 :25
-----------------------------------------------------
Sum: 9E E2 87 1C 16 AF E7 1D A9 F9 E2 D9 7B 88 93 C2 :A1


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
7D00 01 05 01 01 FF 08 04 08 03 08 FF 05 04 05 03 08 :3E
7D10 FF 08 05 08 04 08 FF 07 04 07 03 08 FF 06 04 06 :4B
7D20 03 08 FF 06 03 06 02 05 FF 07 03 08 01 06 FF 01 :38
7D30 04 01 03 08 FF 6F C9 31 5E EC C9 31 59 DD 15 17 :1E
7D40 EB 27 96 17 81 FF 26 36 96 56 81 02 25 30 EC C9 :14
7D50 31 5B DD 20 17 DB 79 A6 C9 31 5D 91 22 26 1F 17 :00
7D60 F2 02 17 DC 8F 17 E1 94 17 00 9C 17 E1 8E 17 F1 :43
7D70 E6 17 E2 0F 96 5D 91 5B 22 04 6C C9 31 5E 39 0D :FD
7D80 58 27 01 39 96 48 81 25 25 01 39 17 E1 6E 17 00 :19
7D90 79 17 E1 68 96 5D 97 5B 0D 02 26 06 30 C9 31 69 :8C
7DA0 20 04 30 C9 31 CF AF C9 31 5F C6 11 E7 C9 31 61 :3E
7DB0 AE C9 31 5F EC 84 ED C9 31 59 EC 02 ED C9 31 5B :E7
7DC0 A6 04 0D 02 27 02 8B 0E A7 C9 31 5D 17 FF 66 6D :62
7DD0 C9 31 5E 26 11 AE C9 31 5F 30 06 AF C9 31 5F 6A :3E
7DE0 C9 31 61 26 CB 39 17 DB 72 AE C9 31 5F EC 84 DD :3A
7DF0 D2 EC 04 0D 02 27 02 8B 0E DD D4 0C 58 39 0D 06 :F4
-----------------------------------------------------
Sum: A4 0E 87 5D 10 DB 00 C4 16 CC 99 32 32 4E 76 E3 :CB


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
7E00 17 00 D8 17 06 AF 39 17 E1 79 0F 5D 0F 59 17 E9 :39
7E10 12 C6 09 D7 15 C6 09 D7 16 17 DC B1 0D 06 26 1B :81
7E20 17 EA 46 96 17 81 FF 27 12 0D 54 27 0E 0D 55 26 :CB
7E30 0A 96 1F 84 7F 9B 5D 97 5D 0C 59 0A 16 26 DA 0A :3D
7E40 15 26 D2 39 17 EA 67 0D AC 27 2B 30 C9 00 AD 31 :90
7E50 C9 23 A3 C6 24 A6 80 A7 A0 5A 26 F9 30 C9 23 A3 :1E
7E60 9F 9D 17 F0 FF 10 9E 9D EC A4 4D 26 0A 17 F0 E7 :88
7E70 17 E1 10 17 E8 AD 39 DD 20 EC C9 2D 53 DD 15 17 :28
7E80 DA 0E 17 DA 4B 17 DB FD 0D 06 26 0B A6 D8 23 8B :80
7E90 06 A7 D8 23 17 DB 5D 17 FF 6D 96 5D A1 C9 2D 9E :A2
7EA0 27 2C 25 2A 17 EC 84 96 5A A1 C9 2D 9F 22 1F 10 :A0
7EB0 9E 9D EC A4 ED C9 2D 98 EC 22 ED C9 2D 9C EC C9 :88
7EC0 2D 53 ED C9 2D 9A 96 5D D6 5A ED C9 2D 9E 17 F0 :A8
7ED0 86 10 9E 9D 31 25 10 9F 9D 20 87 0D 58 27 01 39 :E0
7EE0 17 E0 A0 17 E8 3D 17 F9 BA 17 EC 3F 96 5A A7 C9 :3F
7EF0 2D 9F 17 FF 12 96 5D A7 C9 2D 9E C6 09 E7 C9 2D :CE
-----------------------------------------------------
Sum: 7A 6D 24 55 91 17 5F B8 06 AE 6F F1 CD B4 24 27 :FF


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
7F00 53 C6 09 E7 C9 2D 54 17 07 7E 12 DD 15 17 E9 59 :4C
7F10 96 17 81 FF 26 1C 96 56 81 00 27 16 0D 55 27 05 :A7
7F20 17 00 3B 20 0D 0D 54 27 09 EC C9 2D 53 DD AA 17 :E3
7F30 FF 12 6A C9 2D 54 26 CF 6A C9 2D 53 26 C3 6D C9 :8C
7F40 2D 9A 26 01 39 17 EF FF EC C9 2D 9A DD 9B EC C9 :D5
7F50 2D 98 DD A3 EC C9 2D 9C DD A5 16 EE 05 39 16 05 :A2
7F60 04 12 DD AA 17 E9 47 0D AC 26 01 39 30 C9 00 AD :A3
7F70 31 C8 68 C6 24 A6 80 A7 A0 5A 26 F9 96 6C 84 7F :36
7F80 97 6C EC C9 2D 53 DD AA 17 DF 71 17 E9 20 17 DF :3C
7F90 6B 96 B1 84 7F 97 B1 17 EF CA DC AD DD 15 17 D8 :37
```



す．ただ，model30の場合，CG-ROMがディスクユニットの下にあるのと，フラット・ケーブルを長くしなければならないので，自信のない方はやめた方がいいですよ．

（六郷のウルトラマン）

将棋対局V.3マシン語ダンプ・リスト

```
7FA0 EF 86 FF A7 D8 18 DC 68 DD 15 17 D8 E3 86 FF A7 :3F
7FB0 D8 18 17 DF CE EC C9 2D 53 DD 15 17 E8 AB 17 EF :8B
7FC0 96 96 56 B1 02 26 6D 0D 55 26 0A 96 6C 91 B1 27 :95
7FD0 0A 25 08 20 5F 96 6C 91 B1 24 59 96 B1 34 02 17 :0B
7FE0 EF 82 EC C9 2D 53 DD 15 17 D8 A5 DC 68 DD 20 17 :84
7FF0 D8 DE 17 D9 FF 17 EB 0F 17 EB 30 17 EF 59 35 02 :7E
-----------------------------------------------------
Sum: BE B6 8B F9 68 2D 1B CA 7A C9 4A FF 48 76 F9 DC :91


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
8000 D6 5D D1 5B 22 02 20 2C D6 5A D0 6C E1 C9 2D 9F :B1
8010 22 22 A1 C9 2D 9E 27 1C 25 1A D6 5A ED C9 2D 9E :AC
8020 DC 68 ED C9 2D 98 DC 6A ED C9 2D 9C EC C9 2D 53 :B9
8030 ED C9 2D 9A 17 DF 4C 17 E6 E9 39 10 21 7A C0 10 :59
8040 21 7A BC 10 21 7A B8 17 DF 39 17 E6 D6 17 DE AC :5D
8050 17 FD B4 17 DE A6 96 5D 4D 26 01 39 97 8D C6 09 :F6
8060 D7 90 C6 09 D7 91 DC 90 DD 15 17 E7 FC 96 17 81 :24
8070 FF 26 65 0D 55 26 61 0D 54 27 5D DC 90 DD AA 17 :62
8080 E8 2C 30 C9 00 AD 9F 8E 17 EE D9 EC D9 00 8E 4D :65
8090 26 0B 17 EE C2 17 DE EB 17 E6 88 20 3B DD 20 DC :91
80A0 90 DD 15 17 D7 EA 17 D8 27 17 D9 48 17 DE 4D 17 :01
80B0 FD 55 17 DE 47 96 5D 91 8D 25 0B 9E 8E 30 05 9F :CF
80C0 8E 17 EE 93 20 C2 97 8D 9E 8E EC 84 DD 89 EC 02 :1C
80D0 DD 8B DC 90 DD 87 20 E3 0A 91 26 8A 0A 90 26 82 :C8
80E0 0D 87 26 03 16 F5 E6 DC 89 DD A3 DC 87 DD 61 DC :10
80F0 8B DD A5 20 58 17 DE 04 17 FD 0C 17 DD FE 96 5D :83
-----------------------------------------------------
Sum: 6D 4C 2F B6 09 87 66 0C 55 CA 9E 47 D8 CB B5 89 :85


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
8100 A7 C9 2D 50 0F 64 0F 65 16 F3 9A 17 EE 8C 17 EE :0D
8110 53 DC 61 DD 15 17 D7 78 86 FF A7 D8 18 DC A3 DD :60
8120 20 17 D7 AC 17 D8 CD 17 DD D2 17 FC DA 17 DD CC :E9
8130 17 EE 24 17 DE 4D 17 E5 EA 96 5D A1 C9 2D 50 10 :3B
8140 27 F3 8F 10 25 F3 8B 91 63 10 22 F3 5D 16 F3 82 :5D
8150 17 E7 5B 17 EE 0E DC 68 DD 15 17 D7 33 86 FF A7 :EF
8160 D8 18 DC AD DD 20 17 D7 67 17 D8 88 17 DD 8D 17 :DA
8170 FC 95 17 DD 87 17 ED DF 17 DE 08 17 E5 A5 96 5D :80
8180 A1 C9 2D 50 10 27 F4 B1 10 25 F4 AD 96 6C 84 7F :9E
8190 97 6C 96 5D 91 6C 10 22 F5 16 16 F4 9C 0F E0 30 :F5
81A0 C9 00 E1 9F 9D 9F 8E 17 ED BA EC D9 00 9D 4D 26 :A6
81B0 05 17 ED A3 20 46 DD 15 16 02 C4 86 FF A7 D8 18 :FC
81C0 DC 61 DD 20 17 D7 09 17 D8 2A 17 DD 2F 17 FC 37 :B7
81D0 17 DD 29 17 ED 81 96 5D A1 C9 2D 50 22 14 9E 9D :ED
81E0 EC B4 6F 80 6F 80 9F 9D 9E 8E ED 81 9F 8E 0C E0 :3D
81F0 20 B5 9E 9D 6F 80 6F 80 9F 9D 20 AB 0D E0 10 27 :19
-----------------------------------------------------
Sum: 48 F4 0A E4 D0 A8 51 18 DF 89 D9 4E 63 22 3B 0C :66


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
8200 F4 E4 30 C9 00 E1 9F 9D 16 F5 94 0F 92 17 D4 35 :4E
8210 DC 61 DD 15 17 D6 79 96 17 97 12 96 02 34 02 17 :D0
8220 E0 28 35 02 97 02 17 D4 00 30 C9 00 E1 9F DE C6 :E0
8230 09 D7 15 C6 09 D7 16 17 D8 93 0D 06 26 0F 96 1C :2D
8240 4D 27 0A 9E DE DC 15 ED 81 9F DE 0C E0 0A 16 26 :08
8250 E6 0A 15 26 DE 0D E0 26 03 16 F2 4E 30 C9 00 E1 :4F
8260 9F DE 17 EC FF EC D9 00 DE 4D 27 4D DD 15 17 D6 :C2
8270 1F 86 FF A7 D8 18 DC 61 DD 20 17 D6 53 17 D7 74 :17
8280 17 DC 79 17 FB 81 16 01 BC 17 EC CB 17 DC F4 17 :9E
8290 E4 91 96 5D 91 63 12 12 22 17 EC D9 00 DE DD 15 :4E
82A0 17 D5 ED 96 1F 91 92 27 08 25 06 97 92 DC 15 DD :02
82B0 90 9E DE 30 02 9F DE 20 A9 17 EC 9B 0D 92 26 03 :EA
82C0 16 F1 E7 17 EC 81 DC 61 DD 15 17 D5 C3 96 17 97 :94
82D0 A5 DC 90 DD A3 16 F4 CE 10 21 78 23 10 21 78 1F :FD
82E0 10 21 78 1B 17 EC 7D DC 61 DD 15 17 D5 A2 86 FF :86
82F0 A7 D8 18 DC AD DD 20 17 D5 D6 17 D6 F7 17 DB FC :B1
-----------------------------------------------------
Sum: BE 7F 6D 22 4A F1 F4 0E F6 C4 0F E3 30 90 4A 3C :FB


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
8300 17 FB 04 17 DB F6 17 EC 4E 17 DC 77 17 E4 14 17 :DF
8310 D3 49 96 5D A1 C9 2D 50 10 27 F2 30 10 25 F2 2C :A2
8320 91 63 10 22 F1 84 16 F2 23 30 C9 00 AD 9F 2B 9F :D5
8330 2D 9E 2B EC 84 4D 27 1F 6F 80 6F 80 9F 2B 9E 2D :6C
8340 6D 84 26 06 ED 84 9F 2D 20 E7 10 A3 84 27 04 30 :F3
8350 02 ED 84 9F 2D 20 DA 35 36 39 DD 9B DD 81 DD 15 :A5
8360 17 E5 06 96 56 81 01 25 05 DC 81 16 EF 7F 0F 75 :FF
8370 39 09 0A 03 04 02 05 00 00 17 18 11 12 10 13 00 :CF
8380 00 DC 9B DD 15 17 E4 E1 96 56 81 02 25 07 0F 04 :F3
8390 86 05 16 EF 72 0F 75 39 0F A0 17 EB AA EC D9 2D :0C
```

```
83A0 95 4D 26 01 39 DD AA 17 E5 04 0D AC 10 27 00 88 :41
83B0 30 C9 00 AC 31 C8 68 C6 24 A6 80 A7 A0 5A 26 F9 :D6
83C0 30 C8 69 9F 90 EC D9 00 90 4D 27 6C 17 EB 95 EC :48
83D0 D9 00 90 DD 20 EC D9 2D 95 DD 15 17 D4 B2 17 D4 :67
83E0 EF 17 D6 A1 0D 06 26 08 A6 D8 23 8B 06 A7 D8 23 :92
83F0 86 FF A7 D8 18 17 D5 FC 17 DB 88 17 E4 54 DC 4D :F6
-----------------------------------------------------
Sum: 30 79 DC 2E 2B 77 18 FC DB 7E 98 F1 29 16 40 AB :75


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
8400 DD 15 17 E4 64 0D 54 27 24 17 DA F0 17 E4 2C 17 :1C
8410 E9 FA 17 DA E7 96 57 91 A0 25 12 97 A0 EC D9 2D :39
8420 95 DD 9B 9E 90 EC 84 DD A3 EC 02 DD A5 17 EB 27 :C4
8430 9E 90 30 05 9F 90 20 BD AE C9 2D 95 30 02 AF C9 :22
8440 2D 95 16 FF 58 17 DA B4 17 E3 F0 DC 4B DD 15 17 :EE
8450 E4 17 0D 55 26 03 16 FE 30 17 EA FB 17 DB 24 17 :F3
8460 E2 C1 16 FE 4C EC C9 2D 53 0D 02 27 09 C1 05 10 :4D
8470 25 FA F8 16 FA EC C1 05 10 22 FA EF 16 FA E3 17 :FE
8480 E3 E7 0D 55 10 27 FD 33 96 56 81 02 24 06 17 EA :2D
8490 C6 16 FD 5E EC D9 00 9D DD AA 17 DA 5F 17 E4 0E :79
84A0 17 DA 59 96 B1 91 63 25 E5 EC D9 00 9D DD 15 17 :FA
84B0 D3 DE 16 FD 06 17 00 04 17 00 D8 39 0D 58 27 01 :9A
84C0 39 17 E2 C4 0D AC 26 01 39 17 EA 70 17 DA B4 17 :3C
84D0 E2 51 30 C9 00 AC 31 C8 68 C6 24 A6 80 A7 A0 5A :EA
84E0 26 F9 C6 09 D7 95 C6 09 D7 96 30 C8 69 9F 97 DC :09
84F0 95 DD 15 17 E3 73 96 17 81 FF 10 26 00 74 0D 55 :2D
-----------------------------------------------------
Sum: 7A D6 90 BC B8 19 DC E8 27 78 88 FF 3A 42 EF 3B :FD


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
8500 26 70 A6 D9 00 97 0D 02 27 02 8B 0E 97 12 17 D6 :13
8510 28 0D 06 26 4D 17 EA 4C DC 95 DD 15 17 D3 71 96 :4F
8520 12 A7 D8 18 17 F8 E0 A6 D9 00 97 81 08 27 0E 81 :ED
8530 07 27 0A 81 02 27 06 96 59 81 02 25 1C 96 5D 91 :1F
8540 99 27 16 25 14 97 99 DC 95 DD 9A A6 D9 00 97 0D :4A
8550 02 27 02 8B 0E C6 55 DD 9C 17 E9 FB 17 DA 24 17 :7F
8560 E1 C1 9E 97 30 02 6D 84 27 08 9F 97 DC 95 DD 15 :C2
8570 20 90 0A 96 10 26 FF 72 0A 95 10 26 FF 68 96 99 :62
8580 81 04 24 01 39 17 D0 D3 DC 9A DD D2 DC 9C DD D4 :EB
8590 0C 58 39 0D 58 27 01 39 17 E1 ED 0D AC 26 01 39 :61
85A0 17 E9 99 30 C9 00 AD EC 81 4D 27 18 81 08 26 04 :EB
85B0 DD 69 20 F3 81 05 26 04 DD 6B 20 EB 81 02 26 02 :07
85C0 DD 6D 20 E3 0D 69 27 02 0C 68 0D 6B 27 02 0C 68 :75
85D0 0D 6D 27 02 0C 68 0D 68 26 01 39 17 D9 A5 17 E1 :79
85E0 42 0F DE 0D 02 27 06 30 C9 38 71 20 04 30 C9 38 :62
85F0 79 A6 80 4D 26 01 39 97 D0 17 E2 04 0D D1 27 F1 :A6
-----------------------------------------------------
Sum: 29 27 09 E5 E4 8E 4E 66 B3 94 DD AF 38 ED 5E D5 :8F


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
8600 31 C9 00 D2 EC A4 4D 27 E8 0D 02 26 07 DD 15 17 :FD
8610 D1 20 20 05 DD 15 17 D0 B8 0D 06 26 66 17 E2 52 :91
8620 96 22 81 FF 26 5D 96 56 81 01 25 57 0D 69 27 33 :75
8630 DC 20 DD 15 96 69 0D 02 27 02 8B 0E 97 12 34 36 :D1
8640 17 D4 F6 35 36 0D 06 26 1A 34 36 17 D0 0D 35 36 :68
8650 96 69 0D 02 27 02 8B 0E C6 55 DD D4 DC 20 DD D2 :47
8660 0C 58 39 0D 6B 27 0B 34 36 17 CF EF 35 36 96 6B :F2
8670 20 E0 0D 6D 10 27 FF 79 34 36 17 CF DE 35 36 96 :58
8680 6D 20 CF 31 23 16 FF 7C 17 D8 F8 17 E0 95 EC C9 :69
8690 2D 53 39 0D 58 26 1F 30 C9 01 A2 C6 51 0F 14 A6 :DF
86A0 80 81 80 25 06 84 7F 9B 14 97 14 5A 26 F1 96 14 :24
86B0 81 1D 10 25 ED 25 39 86 FF B7 FF EB 7E 55 00 00 :17
86C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
86D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
86E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
86F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-----------------------------------------------------
Sum: E8 B1 5F 24 CB C1 78 FD 85 1A 5E 7C A5 F1 C6 5E :50
```



I/Oニュース

●インテル，富士通，プロセッサの製造に関して協定を締結

インテル・コーポレーションと富士通(株)は，インテルが80286と80186および8051マイクロコントローラの製造・販売ライセンスを富士通に供与する協定を11月5日に締結しました．

この協定は，56年に結ばれた8086，8088，8089コプロセッサとサポート・チップに関する技術交換協定を拡大したもので，その対象には，80186の8ビット版である80188，80286用のクロック・ジェネレータ82284，バス・コントローラ82288も含まれています．

80286は，8086とソフトウェアの互換性があり，メモリ管理・保護機能をチップに内蔵したマイクロプロセッサです．また，80186，80188は，8086や8088システムで使われるCPUと20以上のコンポーネントをワンチップ化したマイクロプロセッサです．8051は，制御用に設計されているMCS-51ファミリの中の主軸コントローラです．

この協定にもとずく富士通のセカンド・ソースとしての市場への参入は，インテル系のマイクロプロセッサの世界各主要市場における安定した供給を確立するだろうと言えます．

PC-8801

ウォール&ウォール コンストラクション セット

WALL & WALL CONSTRUCTION SET

コンピュータによって統制される
100の都市を破壊せよ！



■グリード

第1回I/Oプログラム・コンテスト優秀賞「WALL & WALL Construction Set」を，PC-8801に移植しました．あなたも，リパルザー（自機）を操縦して，100面突破を目指しましょう！

プログラムの入力

始めに，BASIC（**リスト1**）の部分を入力してセーブしてください．

次に，音楽データとMAIN部（**リスト2**）を＆HBD80～＆HE5FFに入力して，セーブします．

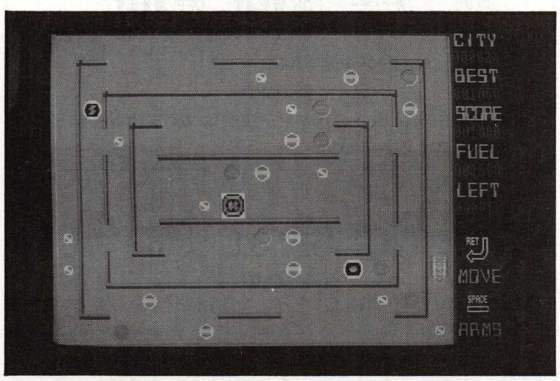
次に，WALLデータ（**リスト3**）を＆HC000～＆HDF0Fに入力し，セーブします．

最後にWALL100（**リスト4**）を＆HC000～＆HE5FFに入力してセーブしてください．

600ボーでセーブする場合は，BASICプログラムの3600行の〝**R**〟を〝**R2:**〟に，1200ボーの場合は〝**R**〟にしてください．

BASICのプログラムには，オートスタートの機能が付いているので実行手順は1200ボーの場合，**LOAD" CAS:** ↵ **RUN** ↵，600ボーの場合は**LOAD" CAS2:** ↵ **RUN** ↵，でOKです．

エネルギーをうまく吸収するのがコツ．



遊び方

FM版と同じく↵キーで方向変換，**SPACE**キーでレーザー発射や地雷設置ができます（操作はこの2つのキーのみです）．これらは，その装置を取り込んでからでないと使えません．画面右下に，取り込んだ装置が表示されます．

リパルザーは燃料がなくなるか，敵や地雷にぶつかると1機破壊され，全滅するとゲーム・オーバーです．ゴールにたどりつくと次の面に進むことができます．

燃料の半分が，次の面の初期燃料となります．燃料は自動的に減っていきます．また，リパルザー1万点ごとに1機増えます．

迷路の中には燃料吸収装置（赤い八角形）と燃料供給装置があり，どちらもレーザーに当たると消滅します．燃料はすべてを補給する必要はないので，ある程度補給したらゴールを目指しましょう．

燃料が少なくなると画面の色が変わって警告を与えます．

ステージは100面あり，敵は4面，10面，20面，40面ごとに1機ずつ増えます．敵を破壊するには**SPACE**キーで敵の前に地雷をセットするか，レーザーで撃つかによって行ないます．

地雷で破壊した場合，その後に隠れキャラクタが出てくることがあります．40面から登場するタルタルーガは，レーザーではなかなか破壊できません．

コンストラクションによる画面

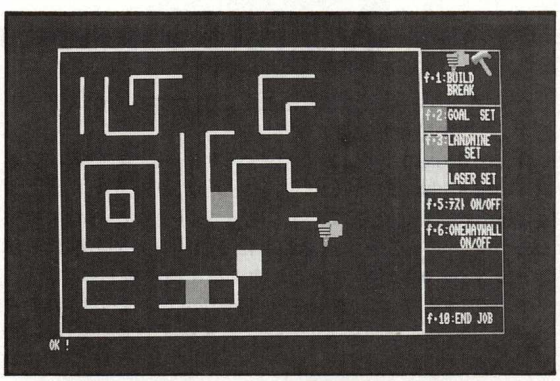
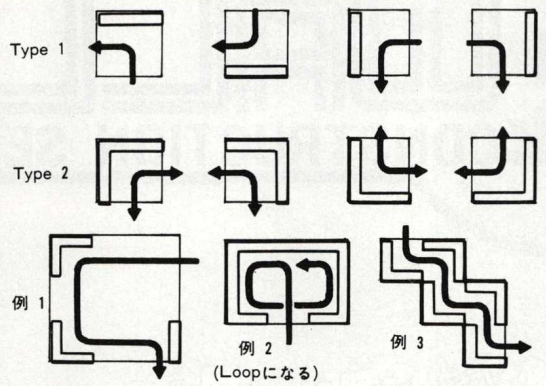


図1 AUTO MOVE

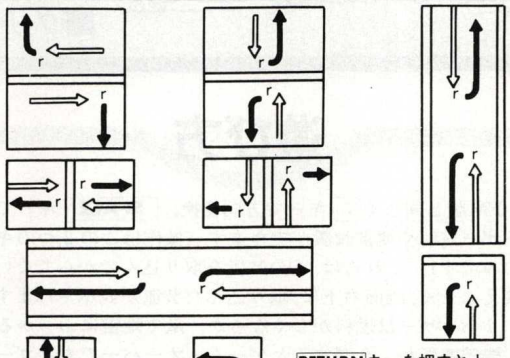


上図はRETURNキーを押していないときのリパルザーの自動的な動きです.

Type 1の動きは重要で「左,下の法則」と呼ばれており進行方向にのみ壁がある場合, 図のように画面に対して常に左, 下へ方向を変えるものです.

他のTypeは壁なりに動きます. これらの動きの組み合わせでリパルザーは動いているので, 動きに制約がでてきます.

図2 KEY MOVE



RETURNキーを押すと上図のようにリパルザーは方向を変えます. 基本的に壁をけるように方向転換します. デモで練習してください.

図3 ONE WAY WALL

ステージの壁の中に下図のような通常の壁の半分の厚さの壁が見られることがあります. これをOne Way Wallといって一方通行できる壁です. その性質から半透膜と呼ばれています.

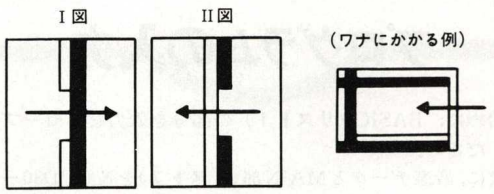
たとえばI図の場合左から右に通過することはできますが右から左へは通過することができません.

II図の場合はその逆になります.

このように壁が1層しかなく1色の場合は半透膜ですから注意してください. 普通の壁は2色2層です.

下図のような場合, うっかりしていると出られなくなったりします.

またOne Way Wallではないが点滅する壁が見られるステージもあります.



リパルザーの動き

リパルザーは「左, 下の法則」に基づいて自動的に動いています. ↵キーによって基本的に壁をける感じで方向転換します (図1～図3).

迷路の壁は, リパルザーなどは通過できませんが, レーザーは通過できます. また, 厚さが半分の壁があります. この壁は一方向からのみ通過できます. 他に壁が点滅するステージもあります.

MENU

プログラムをすべて読み込むと, プログラムがスタートして, MEMUが表示されます.

1はゲームの説明, 2はゲーム・スタート, 3はWCS(迷路を作る), 4は〝WCS〟で作ったデータのロードです. 5はスタートしたいステージ名を入力するとそのステージからスタートします. (迷路名はその面を始める前に表示されます). 6は5で変えた面を第1面に戻します.

2を押すとデモが表示されて練習ができます. Sでキャラクタの説明が出て↵キーでスタートです. Eキーで MENUに戻ります.

表1 コンストラクション用キーの説明

キー	説明
f・1	壁を作る手と壁を消すハンマーの切り替えスイッチ.
f・2	Goal(赤)のセット.
f・3	Land Miner(ピンク)のセット.
f・4	Laser(緑) のセット.
f・5	作った迷路が正しく動くかどうか動かしてみるスイッチ. もう一度押すと, モード解除.
f・6	One Way Wall On/Offの切り替えスイッチ.
f・10	迷路を作り終えたとき押す.
カーソル テンキー	手の位置を動かす. まわりに壁を作ったり, 消したりする.

図4 キーの説明

↵ リターン・キー：リパルザーの操縦.
SPACE スペース・キー：レーザー発射 OR 地雷設置
カナ カナ・キー：ON 音を消す. OFF 音を出す.
CAPS ：ON スピードが遅い. OFF スピードが速い.
ESC エスケープ・キー：STOP
COPY コピーキー：RESTART

※Wall Construction Setのキー説明は WCS の最初に出る画面を見てください.

Wall Construction Set

MENUで3を選ぶとゲームの迷路を作ることができます. キー操作はFM版とほとんど同じです. 迷路データ・セーブのところで〝SAVE DATA(& HC020-& C07F) [Y/N]〟と

I/Oプラザ

▶11月号p.282の(Boy BALTAN)さん, あなたの「CONSTRUCTION BASICノススメ」を面白く読ませていただきました. 確かにアイデアとしては面白いと思います. しかし, そこまでしてBASICにこだわる必要はないと思います. つまり, そうしたBASICの使いやすさと, アセンブリの速度, 省メモリ性というメリットを比べた場合に, アセンブリの方が優れていると思うからなのです. もし, そういった形式のBASIC

図5 各キャラクタ

ARMS



リパルザー

Gatto軍を全滅するため地球軍によって作られた戦闘車．City内の壁が磁性体であることを利用した自動運転装置（AUTRON）を搭載している．レーザーや地雷のユニットを取り入れ使うことができるが同時にレーザーと地雷を使うことはできない．



レーザー

レーザーユニット．レーザーを発生するための結晶体が含まれている．リパルザーがこのユニットを取り込むとレーザーを発射することができる．レーザーの射程距離は3セクタで，壁も通過してしまう．



マグ

Gatto Cityの建材．Cityの壁ははこれで作られている．磁性体であり，1方向だけに磁場を透過する層状構造である．これを2層合わわせると1枚の壁になる．2層構造の壁は通過できないが，1層構造造の壁は1方向からのみ通過できる．



フエル

Gatto City内にあるエネルギーポッド．これを取り込むとエネルギーを得ることができる．大きなもので400Fuel 小さなもので100Fuel．Gattoのパトロール車もこのエネルギーポッドを吸収していく．



ランドマイナー

地雷敷設装置．リパルザーがこのユニットを取り込むと地雷をセットすることができる．地雷はリパルザーの後方にセットされる．



ランドマイン

地雷．リパルザーがランドマイナーを搭載しているときにセットする．接触感知型でここを通過しようとすると爆発する．爆発したとき，痕跡が残るが通過に支障はない．地下に埋められている秘密兵器の検出にも役立つ．



ドミニオ

Gatto Cityの統制管理センター．次のCityへのトランスミッタ（移動装置）が設置されていて，次のCityに行ける．トランスミッタではリパルザーの半分のエネルギーが吸収される．



ザンザーラ

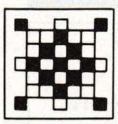
Gatto 軍の未登録兵器用エネルギー吸収装置．地面に埋められており，その上を通過する未登録兵器のエネルギーを選択的に吸収する．リパルザーが通過すると，200Fuel吸収される．レーザーで消滅するとよい．

ENEMY



トポ

Gatto軍の無人パトロール車，レーダーが搭載されておらず，プログラムされたルートを動くだけである．追跡機能はない．プログラム・ルート上に前もって地雷をセットするのが破壊のコツ．



AY-X

ローサの改良機．広範囲のエリアをカバーできるレーダーとコンピュータ〝FMX〟を搭載している．追跡機能は優秀である．



ローサ

Gatto 軍のレーダー搭載偵察車．トーポにレーダー機能を加え，追跡能力を有する改良機．



タルタルーガ

第7世代のコンピュータによるLOGOで制御された無人偵察車，パトロール車の中で最強であるといわれる．リパルザーのレーザー攻撃に対処するため，電磁振動障壁装置（バリヤー）を搭載しているので，レーザーは回折反射する．そのためレーザーではなかなか破壊できない．

SECRET



ピラミッド

地下に埋めてあるエネルギータワー．ピラミッドの形をしており1つのCityに最低14基は設備してある．地下にあるため通常は姿を現わさないが，地雷によって爆発した跡に現われることがある．通過すると700Fuelのエネルギーが増加する．



タワー

高濃度エネルギーポッド．地下にある円筒形のエネルギータワーで1つのCityに2基は設備されている．その位置はピラミッドと違い，ある程度移動することができるので見つけ難い．通過すると2000Fuelのエネルギーが得られる．出現はピラミッドと同じ．



スター

スペシャル・スター，地球軍がGatto制圧下に秘密にCity内に埋めこんだリパルザーのスペア・ユニット．出現はピラミッドと同じで通過するとリパルザーが1機増える．



テレポーター

瞬間移動装置．Gatto 軍が極秘に作り出した兵器で地下に埋めてある．兵器，建材の移送に使われるもので，この装置により飛躍的にGatto Cityの開発が進められ，100の都市が地球上に作られた．出現はピラミッドと同じで，ここに到達するとトランスミッタが作動し次のCityに行ける．

表示されたとき，モータのスイッチのみ入り，次に Y キーの入力によりセーブが開始されます．

迷路の作り方

①MENUで 3 を押しWCSモードに入る．

②エディタ面で，カーソルで手を動かしてテン・キーで壁を作ります．壁を消すときは，f·1 キーを押してハンマーを出現させてテン・キーで消します．もう一度 f·1 キーを押すと手を表示します．

③Goal, Land Miner, Laserは忘れずにセットしてください．手をセットしたい位置にもっていき，f·2 ～ f·4 キーを押すとその場所にセットされ，手は中央に戻ります．

④ f·5 キーを押して↵キーで手を操作してゴールできるかどうか調べてください．もう一度 f·5 キーを押すと手が止まり修正できます．再び f·5 キーを押してテストしてください．

⑤ f·6 キーによりOne Way Wallをセットできます．どちらの方向から通過できるのかよくテストを行ないましょう．

⑥すべての工程が終わったら，f·10 キーを押します．〝ARE YOU SURE [Y/N] ?〟と表示されるので，もう一度確認しましょう．N キーでエディット・モードに戻ります．

⑦ Y キーを入力するとしばらくして〝CITY NAME?〟と表示されるので，英大文字で入力しましょう．8文字まで登録できます．これは迷路データをセーブするときのファイル名となります．

⑧次に，〝BOX PATTERN 0=GREEN 1=BLUE 2=CHECK ?〟と表示されます．これは，四方を壁で囲まれた地域の模様を決めるもので好きなものを選んでください．

⑨次に〝SAVE DATA(& HC020-& HC07F) [Y/N]〟と表示されるのでテープを回して Y キーを押すか，セーブ



を作るとしても，コンパイラに近い形式の方が有利だと思います．P.S.1.役に立ちそうにない意見でスミマセン…．P.S.2.私，「マイコン大学」の伊藤淳二さんの絵が好きなんですけど，他にもファンの方はいらっしゃいませんか？

（下宿中の受験生，任谷間三重子）

しない場合は[N]を押してください．どちらの場合も，迷路は第1面にセットされます．

⑩しばらくして，〝CONTINUE?[Y/N]〟と表示されるので，続けて迷路を作りたいとき[Y]，MENUに戻るときは[N]を押してください．

注意）迷路の4隅はリパルザーや敵のスタート地点なので，コーナーを壁で囲まないでください．またゴールをリパルザーのスタート地点にセットするのも止めましょう．リパルザーは左上の隅からスタートします．

終わりに

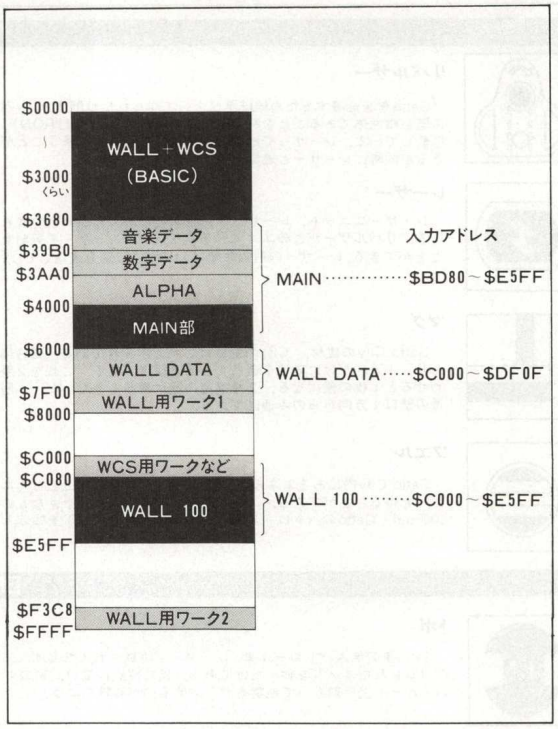
[CAPS]キーOFFの状態では，[↵]キーの反応が敏感なので押している時間が長いと，リパルザーが思わぬ方向へ進んでしまいます．

高得点のこつは，リパルザーの動きを理解すること，迷路のコースをよく知ること，武器を有効に使用することなどです．このゲームは慣れないとなかなか先へ進めません．音楽はPiOに載ったものを使わせていただきました．

◘参考文献

1) ダスヤ：〝WALL & WALL Construction set〟, I/O別冊 PROGRAM CONTEST　作品集[1]，工学社
2) COMPAC T & S "K Compiler",I/O '82年3月号
3) MIKAKO：〝PiOパーツ・MUSIC〟，I/O別冊PiO[2]，工学社

図6 メモリ・マップ



リスト1 WALL & WCS

```
1000
1010 LOCATE 0,0,0:DEFINT A-Z:CLEAR ,&HBCFF:DEF U
SR=&H35D9:DEF USR1=&HC000:DEF USR2=&HC00C:GOTO 3
310
1020 GOSUB 2850
1030 GOSUB 1070:END
1040 ADDR=&HC000:DA1=INT(DA/256):DA2=DA-DA1*256:
DA1=DA1+256
1050 POKE ADDR+1,DA2:POKE ADDR+2,DA1:A=USR1(0):R
ETURN
1060 '
1070 LOCATE 5,20:PRINT"WAIT A MINUTE"
1080 GOSUB 2270:WIDTH 80,25
1090 GOSUB 3120
1100 FOR Y=0 TO 9 STEP 9:FOR X=0 TO 13:SCR(X+Y*1
4,-(Y=9)*2)=SCR(X+Y*14,-(Y=9)*2)+1-(Y=9)*3:NEXT:
NEXT
1110 FOR X=0 TO 13 STEP 13:FOR Y=0 TO 9:SCR(X+Y*
14,3+(X=13)*2)=SCR(X+Y*14,3+(X=13)*2)+8+(X=13)*6
:NEXT:NEXT
1120 LINE(17,1)-(520,180),7,B:PUT(271,92),HAND%,
PSET
1130 LINE(16,0)-(521,181),7,B
1140 MX=7:MY=5:LX=271:LY=92:SFLAG=1:MFLAG=0:FOR
I=0 TO 2:GX(I)=15:GY(I)=9:NEXT
1150 '
1160 LOCATE 0,23:PRINT "OK !";:PRINT SPC(20):A=U
SR(0):A$=INPUT$(1):A=ASC(A$):CM=-(CM=0)
1170 IF A$="B" THEN SFLAG=-(SFLAG=0):COLOR 7:LOC
ATE 66,4-(SFLAG=0)*3:PRINT SF$(SFLAG);:COLOR 1:L
OCATE 66,4-(SFLAG=1)*3:PRINT SF$(-(SFLAG=0)):COL
OR 7
1180 IF A$="E" THEN LOCATE 0,23:INPUT"ARE YOU SU
RE(Y/N)";A$:IF A$="Y" OR A$="y" THEN GOSUB 1880:
CF=0:GOTO 1950
1190 IF A$="G" THEN GFLAG=0:GL=0:GOSUB 1470
1200 IF A$="M" THEN GFLAG=0:GL=1:GOSUB 1470
1210 IF A$="L" THEN GFLAG=0:GL=2:GOSUB 1470
1220 IF A$="T" THEN GOSUB 1880:LINE(LX,LY)-(LX+3
1,LY+15),0,BF:GOSUB 2620
1230 IF A$="O" THEN MFLAG=-(MFLAG=0):LOCATE 66,1
6:IF MFLAG=1 THEN COLOR 4:PRINT"ONE-WAY WALL";:L
OCATE 69,17:PRINT"ON":COLOR 7 ELSE PRINT"
    ";:LOCATE 69,17:PRINT"   ";
1240 IF A>48 AND A<59 THEN GOSUB 1530
1250 IF A=&H20 THEN GOSUB 1400
1260 IF A>=&H1C AND A=<&H1F THEN GOSUB 1310
1270 LX=MX*36+19:LY=MY*18+2
1280 IF SFLAG=1 THEN PUT(LX,LY),HAND%,PSET ELSE
PUT(LX,LY),HUMMER%,PSET
1290 GOTO 1160
1300 '
1310 LX=MX*36+19:LY=MY*18+2:LINE(LX,LY)-(LX+31,L
Y+15),0,BF
1320 FOR K=0 TO 2
1330 IF MX+MY*14=GX(K)+GY(K)*14 THEN LINE(LX,LY)
-(LX+31,LY+15),K+1,BF
1340 NEXT
1350 A=A-&H1C:MX=MX+DX(A):MY=MY+DY(A)
1360 MX=MX+(MX=14)*14:MX=MX-(MX=-1)*14
1370 MY=MY+(MY=10)*10:MY=MY-(MY=-1)*10
1380 RETURN
1390 '
1400 LX=MX*36+19:LY=MY*18+2:LINE(LX,LY)-(LX+31,L
Y+15),0,BF
1410 FOR K=0 TO 2
1420 IF MX+MY*14=GX(K)+GY(K)*14 THEN LINE(LX,LY)
-(LX+31,LY+15),K+1,BF
1430 NEXT
1440 MX=MX+1:IF MX=14 THEN MX=0:MY=MY+1:IF MY=10
 THEN MY=0
1450 RETURN
1460 '
1470 RX=GX(GL):RY=GY(GL)
1480 LX=RX*36+19:LY=RY*18+2:LINE(LX,LY)-(LX+31,L
Y+15),0,BF
1490 LX=MX*36+19:LY=MY*18+2:LINE(LX,LY)-(LX+31,L
Y+15),GL+1,BF
1500 GX(GL)=MX:GY(GL)=MY
1510 MX=7:MY=5:RETURN
1520 '
1530 D=W(A-48)
1540 IF (SFLAG=0)*(MY=0)*(D=9 OR D=1 OR D=3) THE
N RETURN
1550 IF (SFLAG=0)*(MY=9)*(D=12 OR D=4 OR D=6) TH
EN RETURN
1560 IF (SFLAG=0)*(MX=0)*(D=9 OR D=8 OR D=12) TH
EN RETURN
1570 IF (SFLAG=0)*(MX=13)*(D=3 OR D=2 OR D=6) TH
EN RETURN
1580 IF D=15 THEN D=D+(MY=0)*1+(MX=13)*2+(MY=9)*
4+(MX=0)*8
1590 FOR J=3 TO 0 STEP -1:K=2^J
1600 IF D>=K THEN GOSUB 1630:D=D-K
1610 NEXT J
1620 RETURN
1630 X=MX*36+17:Y=MY*18+1:MXY=MX+MY*14:CL=7+(SFL
AG=0)*7
```


▶11月号p.204の「振り向いたとき…」さんへ．僕はそういう悩みを持ったことはないのですが，それはコンピュータを単なる趣味，楽しみとして使っているからだと思います．あなたはあまりに重大に考えすぎなのではないでしょうか．趣味だ，と軽い気持ちで考えていれば，得とか金もうけとかは関係なくなるでしょう．とにかく「楽しむんだ」という精神で思いっきりゲームなどをして遊んでみたらどうですか．そうすれば，そんな気持ちもふっとんでしまうかもしれませんよ．あんまりよい答えになっていませんが貴方が立ち直ることを心からお祈りして

リスト1 WALL&WCS

```
1640 ON J+1 GOSUB 1680,1720,1780,1820
1650 '
1660 RETURN
1670 '
1680 LINE(X,Y)-(X+35,Y),CL:SCR(MXY,0)=SFLAG
1690 IF MY=0 OR MFLAG=1 THEN RETURN
1700 LINE(X,Y-1)-(X+35,Y-1),CL:SCR(MXY-14,2)=SFL
AG*4:RETURN
1710 '
1720 LINE(X+34,Y)-(X+34,Y+17),CL
1730 LINE(X+35,Y)-(X+35,Y+17),CL:SCR(MXY,1)=SFLA
G*2
1740 IF MX=13 OR MFLAG=1 THEN RETURN
1750 LINE(X+36,Y)-(X+36,Y+17),CL
1760 LINE(X+37,Y)-(X+37,Y+17),CL:SCR(MXY+1,3)=SF
LAG*8:RETURN
1770 '
1780 LINE(X+35,Y+17)-(X,Y+17),CL:SCR(MXY,2)=SFLA
G*4
1790 IF MY=9 OR MFLAG=1 THEN RETURN
1800 LINE(X+35,Y+18)-(X,Y+18),CL:SCR(MXY+14,0)=S
FLAG:RETURN
1810 '
1820 LINE(X,Y+17)-(X,Y),CL
1830 LINE(X+1,Y+17)-(X+1,Y),CL:SCR(MXY,3)=SFLAG*
8
1840 IF MX=0 OR MFLAG=1 THEN RETURN
1850 LINE(X-1,Y+17)-(X-1,Y),CL
1860 LINE(X-2,Y+17)-(X-2,Y),CL:SCR(MXY-1,1)=SFLA
G*2:RETURN
1870 '
1880 LOCATE 0,23:PRINT SPC(60);:LOCATE 0,23:PRIN
T"WAIT A MINUTE";:FOR I=0 TO 139
1890 SC=0
1900 FOR J=0 TO 3
1910 SC=SC+SCR(I,J)
1920 NEXT:SC(I)=SC
1930 NEXT:LOCATE 0,23:PRINT SPC(63):RETURN
1940 '
1950 FOR I=0 TO 2
1960 IF GX(I)+GY(I)=24 THEN BEEP:LOCATE 0,23:PRI
NT"PLEASE SET GOAL,LANDMINE,LASER";:CF=1
1970 NEXT I
1980 FOR I=1 TO 2
1990 IF GX(I)+GY(I)*14=GX(0)+GY(0)*14 THEN BEEP:
COLOR 6:LOCATE 0,23:PRINT"PLEASE SET GOAL";:CF=1
2000 NEXT:COLOR 7
2010 CC=0:GOSUB 2020:CC=13:GOSUB 2020:CC=126:GOS
UB 2020:CC=139:GOSUB 2020:GOTO 2040
2020 IF SC(CC)=15 THEN BEEP:LOCATE 32,23:PRINT"D
ON'T SET 4 WALLS AT CORNER":CF=1
2030 RETURN
2040 IF CF=1 THEN 1160
2050 '
2060 DA=&HC020
2070 FOR I=0 TO 69:J=I*2
2080 D=SC(J)*16+SC(J+1):POKE DA+I,D
2090 NEXT
2100 POKE DA+70,GX(0)+GY(0)*14:POKE DA+75,GX(1)+
GY(1)*14
2110 POKE DA+76,GX(2)+GY(2)*14:POKE DA+77,0
2120 N$="":LOCATE 0,23:PRINT SPC(63);:LOCATE 5,2
3:INPUT"CITY NAME";N$:IF LEN(N$)<8 THEN N$=N$+ST
RING$(8-LEN(N$)," ")
2130 IF LEN(N$)>8 THEN BEEP:GOTO 2120
2140 FOR I=1 TO 8:N=ASC(MID$(N$,I,1)):POKE DA+77
+I,N:NEXT
2150 LOCATE 0,23:PRINT SPC(63):LOCATE 0,23:INPUT
"BOX PATTERN 0=GREEN 1=BLUE 2=CHECK";A
2160 IF A<0 OR A>3 THEN BEEP:GOTO 2150
2170 IF A=1 THEN A=&H11
2180 IF A=2 THEN A=&H22
2190 FOR I=0 TO 9:POKE DA+86+I,A:NEXT:LOCATE 0,2
3:PRINT SPC(63)
2200 LOCATE 0,23:PRINT"SAVE DATA (&HC020-&HC07F)
 [Y/N]":MOTOR 1:A=USR(0):A$=INPUT$(1):IF A$="Y"
OR A$="y" THEN GOSUB 4610
2210 MOTOR 0:DA=&HC080:GOSUB 1040
2220 CLS:LOCATE 0,23:PRINT"WAIT A MINUTE";:PRINT
 SPC(20):FOR I=0 TO 139:SC(I)=0:FOR J=0 TO 3:SCR
(I,J)=0:NEXT:NEXT
2230 LOCATE 0,23:PRINT"CONTINUE?(Y/N)";:PRINT SP
C(20):A=USR(0):A$=INPUT$(1)
2240 IF A$="Y" OR A$="y" THEN 2250 ELSE IF A$="N
" OR A$="n" THEN WIDTH 40,20:CONSOLE 0,20,0,1:RE
TURN 4210 ELSE 2230
2250 LOCATE 0,23:PRINT "WAIT A MINUTE ";:GOTO 10
80
2260 '
2270 RESTORE 2280:FOR I=1 TO 10:READ A$:KEY I,A$
:NEXT
2280 DATA B,G,M,L,T,O,J,J,J,E
2290 '
2300 RESTORE 2310:FOR I=0 TO 3:READ DX(I),DY(I):
NEXT
2310 DATA 1,0,-1,0,0,-1,0,1
2320 RESTORE 2330:FOR I=1 TO 9:READ W(I):NEXT
2330 DATA 12,4,6,8,15,2,9,1,3
2340 RESTORE 2350:FOR I=0 TO 97:READ HAND%(I):NE
XT
2350 DATA 32,16,0,0,256,-32513,256,-32513,0,0,79
36,-16129,7936,-16129
2360 DATA 0,0,-257,-129,-257,-129,0,0,-257,-129,
-257,-129
2370 DATA 0,0,0,-1,0,-1,0,0,-385,-129,-385,-129
2380 DATA 0,0,0,-1,0,-1,0,0,-449,-1,-449,-1
2390 DATA 0,0,0,-129,0,-129,0,0,-8417,-16129,-14
561,-16129
2400 DATA 0,0,-2047,0,0,0,0,0,-2047,0,0,0
2410 DATA -4096,0,0,0,24576,0,-4096,0,0,0,-20480
,0
2420 DATA -4096,0,0,0,-12288,0,-4096,0,0,0,24576
,0
2430 RESTORE 2440:FOR I=0 TO 97:READ HUMMER%(I):
NEXT
2440 DATA 32,16,1792,-32513,1792,-32513,1792,-32
513,16128,-7937,32512,128,32512,-7937
2450 DATA -256,-1793,-4093,0,-253,-22358,-225,-2
57,63,0,-4033,0
2460 DATA -65,3776,112,0,127,0,-385,0,256,192,30
4,192
2470 DATA -4033,0,3840,224,1792,224,-16369,0,179
2,240,768,240
2480 DATA -32765,0,256,252,0,252,0,0,0,126,0,62
2490 DATA 0,0,0,-32705,0,-32737,0,0,0,-16369,0,-
16377
2500 DATA 0,0,0,-4089,0,-4093,0,0,0,-2047,0,-204
8
2510 DATA 0,0,0,-512,0,32256,0,0,0,15872,0,7680
2520 FOR I=0 TO 7:FOR J=0 TO 15:READ MOVE(J,I):N
EXT:NEXT:RETURN
2530 DATA -1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,-1,0,0,0,0,0,1,0,
0
2540 DATA 1,1,0,0,1,1,0,-1,1,1,0,0,1,1,0,0
2550 DATA 0,-1,0,-1,0,-1,0,-1,0,1,0,0,0,1,0,0
2560 DATA 0,0,0,0,-1,-1,-1,-1,0,0,0,0,1,1,0,0
2570 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,1,1,1,1,-1,0,-1,0
2580 DATA 0,0,1,1,0,0,-1,0,0,0,1,1,0,0,-1,0
2590 DATA -1,0,-1,0,-1,0,-1,0,-1,0,-1,1,-1,0,-1,
0
2600 DATA 1,1,1,1,0,0,0,0,1,1,1,1,0,0,-1,0
2610 '
2620 MX=0:MY=0:DX=0:DY=1
2630 GOSUB 2660:IF A$="T" THEN RETURN
2640 GOTO 2630
2650 '
2660 MXY=MX+MY*14:SC=SC(MXY)
2670 A$=INKEY$:IF A$=CHR$(13) THEN GOSUB 2810
2680 FF=(DX+DY+1-(DX=0)*4)/2
2690 DDX=MOVE(SC,FF):DDY=MOVE(SC,FF+4)
2700 IF DDX<>DX OR DDY<>DY THEN BEEP 1:BEEP 0
2710 DX=DDX:DY=DDY
2720 LX=MX*36+19:LY=MY*18+2
2730 LINE(LX,LY)-(LX+31,LY+15),0,BF
2740 FOR I=0 TO 2
2750 IF MX+MY*14=GX(I)+GY(I)*14 THEN LINE(LX,LY)
-(LX+31,LY+15),I+1,BF
2760 NEXT I
2770 PUT(LX+36*DX,LY+18*DY),HAND%,PSET
2780 MX=MX+DX:MY=MY+DY:MXY=MX+MY*14
2790 RETURN
2800 '
2810 IF SC=1 THEN DX=0:DY=1:RETURN
2820 IF SC=2 THEN DX=-1:DY=0:RETURN
2830 IF SC=4 THEN DX=0:DY=-1:RETURN
2840 IF SC=8 THEN DX=1:DY=0:RETURN ELSE DX=-DX:D
Y=-DY:RETURN
2850 '
2860 WIDTH 40,25:CONSOLE 0,25,0,1
2870 CLS:LOCATE 6,0:COLOR 1:PRINT"WALL CONSTRUCT
ION SET"
2880 '
2890 LOCATE 5,4:COLOR 7:PRINT"ｺﾚｶﾗ ﾒｲﾛ ﾗ ﾂｸﾘﾏｽ"
2900 LOCATE 5,5:PRINT"FUNCTION KEY ﾉ f･1 ｶﾗ f･6
ﾃﾞ ﾂｶｯﾃ ｲｷﾏｽ"
2910 LOCATE 5,7:PRINT"f･1････WALL BUILD & BREAK"
2920 LOCATE 5,8:PRINT"f･2････GOAL SET"
2930 LOCATE 5,9:PRINT"f･3････LANDMINER SET"
2940 LOCATE 5,10:PRINT"f･4････LASER SET"
2950 LOCATE 5,11:PRINT"f･5････ﾃｽﾄ ON/OFF"
2960 LOCATE 5,12:PRINT"f･6････ONE WAY WALL ON/OF
F"
2970 LOCATE 5,13:PRINT"f･10･･･END OF JOB"
2980 LOCATE 5,15:PRINT"    ﾃ(HAND) ﾗ"
2990 LOCATE 5,16:PRINT"CURSOR KEY ﾃﾞ ｲﾄﾞｳｼﾃ"
```

います．おしまい．P.S.みんなとんねるず応援しようぜ．

（今年中に彼女を作らなければクラスのHにビッグマックをおごらなければならない学院3Ｉ自活委員♥奈保子命の小林太郎）

リスト1 WALL&WCS

```
3000 LOCATE 5,17:PRINT"1 カラ 9 マデノ KEY デ"
3010 LOCATE 5,18:PRINT"  カベ ヲ ツクリマス ----->"
3020 LOCATE 26,14:PRINT"┌┬┬┐"
3030 LOCATE 26,15:PRINT"|7|8|9|"
3040 LOCATE 26,16:PRINT"├┼┼┤"
3050 LOCATE 26,17:PRINT"|4|5|6|"
3060 LOCATE 26,18:PRINT"├┼┼┤"
3070 LOCATE 26,19:PRINT"|1|2|3|"
3080 LOCATE 26,20:PRINT"└┴┴┘"
3090 LOCATE 5,20:PRINT"HIT ANY KEY"
3100 A=USR(0):A$=INPUT$(1)
3110 RETURN
3120 SCREEN 0,3:CLS 3:SCREEN 0,0:LINE(522,1)-(63
9,37),6,B:CONSOLE 24,1,0,1
3130 FOR I=2 TO 9:LINE(522,I*18+2-1)-(639,I*18+1
9),6,B:NEXT
3140 PUT(559,2),HAND%,PSET:COLOR 7:LOCATE 66,2:P
RINT"f-1:BUILD"
3150 PUT(595,2),HUMMER%,PSET:LOCATE 70,3:PRINT"B
REAK"
3160 LINE(525,39)-(526+30,39+14),1,BF:LOCATE 66,
5:PRINT"f-2:"
3170 LINE(525,57)-(526+30,57+14),2,BF
3180 LINE(525,75)-(526+30,75+14),3,BF
3190 LOCATE 70,5:PRINT"GOAL":LOCATE 76,5:PRINT"S
ET"
3200 LOCATE 66,7:PRINT"f-3:"
3210 LOCATE 70,12:PRINT"ﾃｽﾄ":LOCATE 74,12:PRINT"
ON/OFF"
3220 LOCATE 66,10:PRINT"f-4:"
3230 LOCATE 70,14:PRINT"ONEWAYWALL":LOCATE 70,15
:PRINT"  ON/OFF"
3240 LOCATE 66,12:PRINT"f-5:"
3250 LOCATE 70,7:PRINT"LANDMINE":LOCATE 70,8:PRI
NT"   SET"
3260 LOCATE 66,14:PRINT"f-6:"
3270 LOCATE 70,10:PRINT"LASER SET"
3280 LOCATE 66,21:PRINT"f-10:END JOB"
3290 RETURN
3300 '
3310 CONSOLE 0,25,0,1:WIDTH 40,20
3320 FOR I=0 TO 7:COLOR=(I,I):NEXT:SCREEN 0,3:CL
S 3:SCREEN 0,0
3330 GOSUB 3360:CLEAR ,&HBFFF:DIM SCR(139,3),SC(
139),HAND%(97),HUMMER%(97),MOVE(15,7),DX(3),DY(3
)
3340 '
3350 GOTO 4210:END
3360 '
3370 WIDTH 80,20:CONSOLE 20,1,0,1
3380 RESTORE 3660
3390 SCREEN 0,0
3400 READ A,B
3410 IF A=0 THEN 3450
3420 IF A=-1 THEN READ A,B:LINE(A,B)-(A,B),1
3430 LINE-(A,B),1
3440 GOTO 3400
3450 PAINT(210,10),5,1
3460 PAINT(260,41),5,1
3470 PAINT(336,41),5,1
3480 PAINT(432,41),5,1
3490 PAINT(210,24),1,1
3500 PAINT(260,44),1,1
3510 PAINT(336,44),1,1
3520 PAINT(432,44),1,1
3530 LOCATE 10,10:PRINT"                Copyright 19
83 BY DASUYA"
3540 LOCATE 10,12:PRINT"City Designer  A.YASUDA
  (DASUYA)"
3550 LOCATE 10,13:PRINT"                K.ENDO
  (THE END)"
3560 LOCATE 10,14:PRINT"                M.OGAWA
  (CHA)"
3570 LOCATE 10,15:PRINT"                K.YAMADA
  (KIMIKORZ)"
3580 LOCATE 10,16:PRINT"                S.MURAKAM
I (MURASHIN)"
3590 LOCATE 10,17:PRINT"                R.KANEDA
"
3600 L$="R"+CHR$(13)+"GE5F0"+CHR$(13)+"R"+CHR$(1
3)+"GDF00"+CHR$(13)+"R"+CHR$(13)+CHR$(2)
3610 FOR I=1 TO LEN(L$)
3620 POKE &HEFD8+I,ASC(MID$(L$,I,1))
3630 NEXT
3640 POKE &HEFCD,LEN(L$)-1:POKE &HEFCE,31:MON
3650 RETURN
3660 DATA -1,-1,88,32,128,32,136,56,144,32,168,3
2,176,56,187,24,176,24,212,8,240,24,228,24,208,8
0,152,80,148,72,144,80,100,80,88,32,-1,-1
3670 DATA 216,80,232,40,296,40,312,80,328,40,352
,40,340,68,384,68,388,60,410,74,424,40,448,40,43
6,68,480,68,484,60,506,74,476,88,480,80,408,80,4
10,74,380,88,384,80,280,80,272,64,256,64,248,80,
216,80,-1,-1
3680 DATA 95,35,122,35,136,63,148,35,164,35,176,
63,194,22,188,22,212,12,231,22,222,22,202,77,155
,77,148,67,141,77,107,77,95,35,-1,-1
3690 DATA 236,43,292,43,304,77,284,77,276,61,252
,61,244,77,222,77,236,43,-1,-1
3700 DATA 333,43,346,43,334,71,388,71,390,66,402
,74,386,82,389,77,319,77,333,43,-1,-1
3710 DATA 429,43,442,43,430,71,484,71,486,66,498
,74,482,82,485,77,415,77,429,43,0,0
3720 GOSUB 3740:GOSUB 3860:GOSUB 4020
3730 RETURN
3740 CLS:LOCATE 9,1:COLOR 6:PRINT"THE RULE OF TH
E GAME"
3750 LOCATE 0,4
3760 PRINT"   ｱﾅﾀﾊ REPULSOR ヲ ｿｳｼﾞｭｳｼﾃ CITY ﾉ"
3770 PRINT"    CITY CONTROL CENTER ﾆ ﾄｳﾀﾂｼﾃ"
3780 PRINT"   ｸﾀﾞｻｲ. 100 ﾉ CITY ヲ ﾂｳｶ ｽﾙﾉｶﾞ"
3790 PRINT"   ｱﾅﾀﾉ ｼﾒｲﾃﾞｽ. CITY ﾆﾊ REPULSOR ﾉ"
3800 PRINT"   ﾈﾝﾘｮｳ ヤ ﾃｷ(GATTO) ﾉ ﾃｲｻﾂｷ ﾔ ﾈﾝﾘｮｳ"
3810 PRINT"        ｷｭｳｼｭｳ ｿｳﾁ ﾅﾄﾞｶﾞ ｱﾘﾏｽ"
3820 PRINT
3830 PRINT"    BE THE FORCE WITH YOU!!!!"
3840 LOCATE 5,18:PRINT"           HIT ANY KEY"
3850 GOSUB 4190:RETURN
3860 CLS
3870 LOCATE 6,1:COLOR 5:PRINT"KEY FUNCTION"
3880 LOCATE 0,5:COLOR 7
3890 PRINT"*  RETURN KEY-----[MOVE REPULSOR]"
3900 PRINT"           ﾎｳｺｳ ヲ ｶｴﾙ"
3910 PRINT"    DEMO ﾃﾞ DRIVE TECHNIQUE
3920 PRINT"           ヲ ﾚﾝｼｭｳ ｼﾃｸﾀﾞｻｲ
3930 PRINT
3940 PRINT"*  SPACE  KEY----[SET LAND-MINE]
3950 PRINT"                 [SHOOT LASER]
3960 PRINT"     ｼﾞﾗｲ ヲ ｵｲﾀﾘ,ﾚｰｻﾞｰ ヲ ｳﾂ"
3970 PRINT
3980 PRINT"*  'S'---[GAME START] 'E'---[GAME END
]
3990 PRINT:PRINT
4000 PRINT"           HIT ANY KEY"
4010 GOSUB 4190:RETURN
4020 CLS:LOCATE 9,1:COLOR 4:PRINT"THE RULE OF TH
E MOVE"
4030 LOCATE 0,5:COLOR 7
4040 PRINT"REPULSOR ﾊ ｶﾍﾞﾆ ｿｯﾃ ｼﾞﾄﾞｳﾃｷﾆ ｳｺﾞｷﾏｽ"
4050 PRINT"    RETURN KEY ﾃﾞ ﾎｳｺｳ ｶﾞ ｶﾜﾘﾏｽ"
4060 PRINT"ｷﾎﾝﾃｷﾆ RETURN KEY ヲ ｵｼﾀ ﾁﾃﾝ ﾉ ｶﾍﾞ ヲ"
4070 PRINT" ｹﾙﾖｳﾆ ｽｽﾐ,ｶﾍﾞ ﾉ ﾅｲ ﾄｺﾛﾃﾞﾊ ｽｽﾝﾃﾞｲﾀ"
4080 PRINT"     ﾎｳｺｳ ﾄ ｷﾞｬｸﾉ ﾎｳｺｳﾆ ｽｽﾐﾏｽ. "
4090 PRINT
4100 PRINT"          [LEFT-DOWN RULE]"
4110 PRINT
4120 PRINT"ｼﾞﾄﾞｳﾃｷﾆ ｳｺﾞｲﾃ 1ﾏｲｶﾍﾞﾆ ﾌﾞﾂｶｯﾀ ﾊﾞｱｲ"
4130 PRINT"ﾀﾃﾆ ｽｽﾝﾃｲﾀﾗ ﾋﾀﾞﾘへ,ﾖｺﾆ ｽｽﾝﾃﾞｲﾀﾗ ｼﾀﾆ"
4140 PRINT"          ﾎｳｺｳ ヲ ｶｴﾏｽ."
4150 PRINT"  DEMO ﾃﾞ ﾚﾝｼｭｳｼﾃ START ｼﾃｸﾀﾞｻｲ"
4160 PRINT
4170 PRINT"            HIT ANY KEY"
4180 GOSUB 4190:RETURN
4190 A=USR(0):A$=INPUT$(1):RETURN
4200
4210 WIDTH 40,20:CONSOLE 0,25,0,1:SCREEN 0,3:CLS
 3:SCREEN 0,0:LOCATE 15,1:PRINT"MENU"
4220 LOCATE 0,5
4230 PRINT"(1) INTRODUCTION (ｹﾞｰﾑ ﾉ ｾﾂﾒｲ) "
4240 PRINT"(2) GAME START   (ｹﾞｰﾑ ｽﾀｰﾄ)"
4250 PRINT"(3) EDITOR       (ﾒｲﾛ ヲ ﾂｸﾘﾏｽ)"
4260 PRINT"(4) CITY LOAD    (ﾒｲﾛ ヲ LOAD ｼﾏｽ)"
4270 PRINT"(5) START STAGE  (START ヲ ﾍﾝｺｳ ｼﾏｽ)"
4280 PRINT"(6) FIRST START  (START ヲ 1ﾒﾝ ﾆ ﾓﾄﾞｼﾏ
ｽ)"
4290 A=USR(0):A$=INPUT$(1)
4300 IF A$="2" THEN GOSUB 4600
4310 IF A$="3" THEN GOSUB 1020
4320 IF A$="4" THEN GOSUB 4380
4330 IF A$="1" THEN GOSUB 3720
4340 IF A$="5" THEN GOSUB 4500
4350 IF A$="6" THEN GOSUB 4370
4360 GOTO 4210
4370 FOR I=&H7DF0 TO &H7DFF:POKE I,0:NEXT:RETURN
4380 '
4390 CLS:PRINT"CASSETTE ヲ ﾖｳｲ ｼﾃｸﾀﾞｻｲ"
4400 PRINT"DATA ヲ LOAD ｼﾏｽ ｶﾗ"
4410 PRINT"CASSETTE ヲ PLAY ﾆ ｼﾃ"
4420 PRINT"RETURN ｷｰ ヲ ｵｼﾃｸﾀﾞｻｲ"
4430 PRINT "HIT RETURN KEY"
4440 A=USR(0):IF INPUT$(1)=CHR$(13) THEN 4450 EL
SE 4440
4450 GOSUB 4690:CLS
4460 A=USR(0):INPUT"ﾛｰﾄﾞｼﾀ ﾒｲﾛﾊ 1ｶﾗ100ﾉ ﾄﾞﾉSTAGE
ﾆ ｼﾏｽｶ?";ST
4470 IF ST<1 OR ST>100 THEN BEEP:GOTO 4460
```


▶最近I/Oの記事が堅くなってきたと思いませんか？と言うよりもハードの記事が増えたように思います。私のようなハードおんちには何をやっているのかさっぱりわかりませんが、なんか物すごいことをやっているように感じられます。原因はなんと言ってもPiOの出現でしょう。私はI/OもPiOも読んでいますが、どちらもそれなりに面白いですね。けど本が違ってもページの下の方は両者とも最高に好きです。某社の某紙のような子供だましのギャグと比べたら月とスッポン、メダカとクジラぐらい違いますネ。I/Oプラザ、PiOPiO両方とも堅く暗くなりがちな

リスト1 WALL&WCS

```
4480 DA=&HC080+96*(ST-1)
4490 GOSUB 1040:RETURN
4500 '
4510 CLS
4520 PRINT"START ｽﾙ STAGE NAME ｦ INPUT ｼﾃｸﾀﾞｻｲ"
4530 PRINT"ﾓｼ ｱﾅﾀﾉ INPUT ｼﾀ CITY NAME ｶﾞ ﾅｲﾄｷﾊ"
4540 PRINT"1 STAGE ｶﾗ START ｼﾏｽ":PRINT
4550 A=USR(0):INPUT"STAGE NAME ﾊ";S$
4560 IF LEN(S$)<8 THEN S$=S$+STRING$(8-LEN(S$)," ")
4570 FOR I=0 TO 7:ST=ASC(MID$(S$,I+1,1)):POKE &H7DF0+I,ST:NEXT
4580 RETURN
4590 '
4600 OUT 81,0:A=USR2(0):WIDTH 40,20:RETURN
4610 '
4620 SA$="W2:"+N$+",C020,C07F"+CHR$(13)+CHR$(2)
4630 FOR I=1 TO LEN(SA$)
4640 POKE &HEFD8+I,ASC(MID$(SA$,I,1))
4650 NEXT
4660 POKE &HEFCD,LEN(SA$)-1:POKE &HEFCE,31
4670 MON
4680 RETURN
4690 '
4700 LO$="R2:"+CHR$(13)+CHR$(2)
4710 FOR I=1 TO LEN(LO$)
4720 POKE &HEFD8+I,ASC(MID$(LO$,I,1))
4730 NEXT
4740 POKE &HEFCD,LEN(LO$)-1:POKE &HEFCE,31
4750 MON
4760 RETURN
4770 '
```

リスト2 音楽データ, MAIN部ダンプ・リスト

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
BD80 14 20 14 20 19 25 14 20 19 25 14 20 19 25 14 20 :BE
BD90 1B 24 1B 24 16 22 16 22 1E 12 1E 12 1E 00 00 00 :48
BDA0 12 1E 12 1E 18 24 0F 1B 12 1E 18 24 12 1E 1B 24 :9E
BDB0 16 22 16 22 14 20 14 20 11 1D 11 1D 00 00 00 00 :34
BDC0 14 20 14 20 19 25 11 1D 14 20 14 20 18 24 19 25 :B6
BDD0 1B 26 1B 26 19 25 19 25 16 22 16 22 16 22 19 25 :E4
BDE0 18 24 18 24 16 22 16 22 1E 12 1E 0C 1B 0C 1B 0C :8C
BDF0 0F 1B 0F 1B 0C 1B 0F 1E 0D 19 0D 19 00 00 FF FF :EF

Sum: AA 09 AA 09 AF 0F 9A FD 97 F7 98 F8 65 A1 69 A5 :ED

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
BE00 0B 14 0B 14 0B 14 0A 16 0B 14 05 11 03 0F 01 0D :C6
BE10 0D 19 0D 19 0D 19 0F 1B 0D 19 11 1D 0F 1B 0D 19 :40
BE20 0A 16 0A 16 0A 16 0C 18 0D 19 0A 16 0B 14 05 11 :FC
BE30 03 0F 05 11 06 12 0D 19 0C 18 0D 19 0F 1B 11 1D :08
BE40 0D 19 0D 19 0D 19 00 00 00 00 00 00 FF FF FF FF :6E
BE50 0D 19 0D 19 11 1D 0D 19 0F 1B 0F 1B 11 1D 12 1E :52
BE60 14 20 14 20 12 1E 11 1D 0A 16 0A 16 0F 1B 12 1E :60
BE70 11 1D 11 1D 0F 1B 0D 19 0C 18 0D 19 0F 1B 11 1D :4E
BE80 0D 19 0D 19 0D 19 0D 19 00 00 00 00 00 00 00 00 :98
BE90 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
BEA0 0D 19 0D 19 0D 19 0B 14 0B 14 0A 16 0A 16 0C 18 :0C
BEB0 0D 19 0D 19 0D 19 0B 14 0B 14 0A 16 0A 16 0C 18 :0C
BEC0 0A 16 0A 16 0A 16 0B 14 0A 16 0B 14 0A 16 0B 14 :F0
BED0 0B 14 05 11 0B 14 0A 16 0C 18 0B 14 0A 16 0A 16 :E6
BEE0 00 00 00 00 00 00 00 00 FF FF FF FF FF FF FF FF :F8
BEF0 0B 14 05 11 0B 14 0A 16 0A 16 0B 14 05 11 E0 :

Sum: A1 49 9B 43 9A 42 95 31 85 15 7F 0F B9 19 85 15 :CE

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
BF00 0B 14 05 11 0B 14 0A 16 0A 16 0A 16 0B 14 00 00 :CE
BF10 0D 19 0D 19 0C 18 0C 18 0A 16 0A 16 09 15 0B 17 :14
BF20 0C 18 0C 18 0C 18 0C 18 0C 18 0C 18 00 00 00 00 :D8
BF30 0D 19 0D 19 0C 18 0A 16 0A 16 0A 16 0A 16 00 00 :F0
BF40 0F 1B 0F 1B 0D 19 0C 18 0C 18 0C 18 0C 18 00 00 :0A
BF50 0D 19 0C 18 0B 17 0C 18 0D 19 0F 1B 0F 1B 11 1D :38
BF60 0F 1B 0F 1B 0F 1B 0F 1B 0F 1B 0F 1B 00 00 00 00 :FC
BF70 0B 14 05 11 0B 14 05 11 0A 16 0B 14 05 11 0A 16 :B0
BF80 0B 14 05 11 0B 14 0A 16 0A 16 0A 16 0A 16 00 00 :CE
BF90 0D 19 0D 19 0C 18 0A 16 0A 16 0A 16 09 15 0B 17 :14
BFA0 0C 18 0C 18 0C 18 0C 18 0C 18 0C 18 00 00 00 00 :D8
BFB0 0D 19 0D 19 0C 18 0A 16 0A 16 0A 16 00 00 00 00 :FA
BFC0 0F 1B 0F 1B 0D 19 0C 18 0C 18 0C 18 00 00 00 00 :0A
BFD0 0F 1B 0F 1B 0F 1B 11 1D 0F 1B 0F 1B 00 00 00 00 :38
BFE0 0D 19 0D 19 0D 19 0D 19 0D 19 0D 19 00 00 FF FF :E2
BFF0 0D 19 0C 18 0A 16 03 0F 0D 19 0C 18 0A 16 03 0F :F8

Sum: C5 85 B9 79 B6 76 B1 71 B9 79 BC 7C B2 12 3F 87 :8E

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C000 FF 0D 19 0C 18 0A 16 06 12 0D 19 0C 18 0B 16 06 :F7
C010 12 FF 0D 19 0C 18 0A 16 0B 14 0B 14 0A 16 0C 18 :F7
C020 0D 19 FF 0E 1A 0F 1B 10 1C 11 1D 11 1D 11 1D 00 :2D
C030 00 00 00 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F3
C040 31 31 31 51 61 61 61 A1 B1 B1 31 31 31 31 01 01 :70
C050 03 0F 03 0F 03 0F 05 11 FF 06 12 06 12 06 12 0A :9D
C060 16 FF 08 14 08 14 03 0F 03 0F FF 03 0F 03 0F 00 :94
C070 00 00 00 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F3
C080 0D 19 0D 19 0D 19 0D 19 FF 0D 19 11 1D 11 1D 11 :2A
C090 1D FF 0F 1B 0F 1B 0E 1A 0D 19 FF 0C 18 0C 18 0D :02
C0A0 19 0D 19 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :32
C0B0 3C C3 C7 CB D3 E3 C3 3C 18 78 18 18 18 18 18 7E :CC
C0C0 3C C3 03 0C 18 30 C3 FF 3C C3 03 1C C3 C3 C3 3C :FB
C0D0 06 1E 26 46 86 FF 06 1F FF C0 C0 FC 03 03 C3 3C :BA
C0E0 3C C3 C0 FC C3 3C FF C3 06 0C 18 18 18 18 18 18 :74
C0F0 3C C3 C3 3C C3 C3 C3 3C 3C C3 C3 3F 03 C3 C3 3C :49

Sum: A1 B3 09 2D BA 7E CE DF 50 6C 39 00 FC 3F 0C 8E :39

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C100 03 C0 0C 30 0C 70 0C B0 0D 30 0E 30 0C 30 03 C0 :B1
C110 01 80 07 80 01 80 01 80 01 80 01 80 07 E0 1F 74 :C2
C120 03 C0 0C 30 00 30 00 C0 01 80 03 00 0C 30 0F F0 :AE
C130 03 C0 0C 30 00 30 01 C0 00 30 0C 30 0C 30 03 C0 :5B
C140 00 A0 01 E0 02 60 04 60 08 E0 0F F0 10 E0 20 F0 :BF
C150 0F F0 0C 00 0C 00 0F C0 00 30 00 30 0C 30 03 C0 :45
C160 03 C0 0C 30 0C 00 0F C0 0C 30 0C 30 0C 30 03 C0 :51
C170 0F F0 0C 30 00 60 00 C0 01 80 01 80 01 80 01 80 :5F
C180 03 C0 0C 30 0C 30 03 C0 0C 30 0C 30 0C 30 03 C0 :75
C190 03 C0 0C 30 0C 30 03 F0 00 30 0C 30 0C 30 03 C0 :7B
C1A0 00 00 0F E0 10 20 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 :8F
C1B0 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 08 20 07 C0 00 00 :BF
C1C0 00 00 01 00 03 00 05 00 01 00 01 00 01 00 01 00 :0D
C1D0 01 00 01 00 01 00 01 00 01 00 01 00 07 C0 00 00 :CD
C1E0 00 00 07 C0 08 20 10 10 10 10 10 10 10 20 00 40 :9F
C1F0 01 80 02 00 04 00 08 00 10 00 10 1F F0 00 00 00 :CE

Sum: 47 D0 8A 40 67 C0 74 30 72 30 7C 60 94 50 3B 10 :55

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C200 00 00 07 C0 08 20 10 10 00 10 10 10 00 20 01 C0 :10
C210 00 20 00 10 00 10 10 10 10 08 20 07 C0 00 00 00 :5F
C220 00 00 00 80 01 80 02 80 04 80 04 80 08 80 08 80 :95
C230 10 80 10 80 20 80 3F F0 00 80 00 80 03 E0 00 00 :D2
C240 00 00 1F E0 10 00 10 00 10 00 10 00 17 C0 18 20 :4E
C250 10 10 10 00 10 00 10 00 10 00 08 20 07 C0 00 00 :2F
C260 00 00 07 C0 08 20 10 10 10 00 10 00 17 C0 18 20 :3E
C270 10 10 10 10 10 10 10 10 10 08 20 07 C0 00 00 00 :8F
C280 00 00 1F F0 10 10 10 10 10 20 00 20 00 40 00 40 :1F
C290 00 80 00 80 00 80 00 80 00 80 00 80 00 80 00 80 :82
C2A0 00 00 07 C0 08 20 10 10 10 10 10 00 17 C0 18 3E :3E
C2B0 08 20 10 10 10 10 10 10 08 20 07 C0 00 00 00 97 :97
C2C0 00 00 07 C0 08 20 10 10 10 10 10 10 10 10 10 8F :8F
C2D0 08 30 07 D0 00 10 00 10 10 08 20 07 C0 00 00 3E :3E
C2E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C2F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 C0 00 C0 00 00 00 80 :80

Sum: 40 90 91 60 81 60 C1 90 A2 20 2C 70 30 B0 50 90 :11

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C300 01 00 01 00 01 00 03 80 03 B0 07 C0 FF FE 7F FC :48
C310 1F F0 07 C0 0F E0 0F E0 1E F0 1C 70 18 30 20 08 :BE
C320 02 00 0C 00 10 00 10 00 10 00 10 00 10 00 10 6E :
C330 00 10 00 10 00 10 00 10 00 10 00 10 0C 00 02 :6E
C340 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 40 00 3F FC :7B
C350 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C360 80 00 60 00 10 00 10 00 10 00 10 00 10 00 10 :40
C370 10 00 10 00 10 00 10 00 10 00 10 00 10 00 10 :40
C380 01 00 01 00 FF FE 80 02 80 02 1F F0 00 00 00 :12
C390 FF FE 04 40 04 40 08 40 08 40 10 42 20 42 C0 7E :07
C3A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C3B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C3C0 00 00 01 00 01 00 02 80 02 80 04 40 04 40 04 40 :D2
C3D0 08 40 0F 00 08 20 10 10 10 10 10 10 10 00 20 :33
C3E0 00 00 3F C0 08 20 08 10 08 10 08 10 08 20 0F C0 :66
C3F0 08 20 08 10 08 10 08 10 08 20 3F C0 00 00 00 :97

Sum: C0 40 D4 CC 4C 8E DC 72 EB 92 35 CE F3 EC 41 90 :F8

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C400 00 00 03 D0 04 20 08 10 08 00 10 00 10 00 10 00 :47
C410 10 00 10 00 08 08 08 08 04 10 03 E0 00 00 00 00 :37
C420 00 00 3F C0 08 20 08 10 08 10 08 08 08 08 08 08 :87
C430 08 08 08 08 08 10 08 10 08 20 3F C0 00 00 00 00 :77
C440 00 00 3F F0 08 10 08 08 08 00 08 40 08 40 0F C0 :BE
C450 08 40 08 40 08 00 08 08 08 10 3F F0 00 00 00 00 :EF
C460 00 00 3F E0 08 20 08 10 08 00 08 40 08 40 0F C0 :C6
C470 08 40 08 40 08 00 08 00 08 00 3E 00 00 00 00 00 :E6
C480 00 00 07 E0 08 20 10 10 10 00 20 00 20 00 20 00 :9F
C490 20 00 20 00 20 00 40 07 A0 00 00 00 00 00 00 00 :C7
C4A0 00 00 3E 7C 08 10 08 10 08 10 08 10 08 10 0F F0 :31
C4B0 08 10 08 10 08 10 08 10 08 10 3E 7C 00 00 00 00 :32
C4C0 00 00 07 C0 01 00 01 00 01 00 01 00 01 00 01 00 :CD
C4D0 01 00 01 00 01 00 01 00 01 00 07 C0 00 00 00 00 :CC
C4E0 00 00 07 C0 00 40 00 40 00 40 00 40 00 40 00 40 :71
C4F0 00 40 00 40 00 40 0C 40 08 40 07 80 00 00 00 00 :DB

Sum: 51 D0 5E 64 66 68 7E 28 6E 50 63 C4 51 D8 66 BB :83

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C500 00 00 7C 78 10 20 10 40 10 80 11 00 12 00 15 00 :3C
C510 19 00 10 80 10 40 10 40 10 20 7C 78 00 00 00 00 :6D
C520 00 00 3E 00 08 00 08 00 08 00 08 00 08 00 08 00 :6E
C530 08 00 08 00 08 00 08 08 10 3F F0 00 00 00 00 00 :6F
C540 00 00 F0 1E 30 18 28 28 28 28 28 28 24 48 24 48 :1E
C550 24 48 22 88 22 88 22 88 21 08 F9 3E 00 00 00 00 :CA
C560 00 00 78 7C 18 10 14 10 14 10 12 10 12 10 11 10 :C9
C570 10 90 10 90 10 50 10 50 10 30 7C 10 00 00 00 00 :CC
C580 00 00 07 C0 08 20 10 10 10 10 20 08 20 08 20 08 :A7
C590 20 08 20 08 10 10 10 10 08 20 07 C0 00 00 00 00 :7F
C5A0 00 00 3F C0 08 20 08 10 08 10 08 10 08 20 0F C0 :66
C5B0 08 00 08 00 08 00 08 00 08 00 3E 00 00 00 00 00 :66
C5C0 00 00 07 C0 08 20 10 10 10 10 20 08 20 08 20 08 :A7
C5D0 20 08 20 08 13 10 14 90 08 64 07 98 00 00 00 00 :22
C5E0 00 00 3F C0 08 20 08 10 08 10 08 10 08 20 0F C0 :66
C5F0 09 00 08 00 08 40 08 40 08 20 3E 3B 00 00 00 00 :BF

Sum: A6 E8 48 3A FD 40 02 BB ED 04 5D AE A0 A8 B0 EB :E3

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C600 00 00 07 A0 00 60 10 20 10 00 10 00 0C 00 03 B0 :EE
C610 0C 00 70 7C 10 10 10 10 0C 70 0C 10 10 10 0C 70 :67
C620 00 00 1F F0 11 10 21 08 21 08 01 00 01 00 01 00 :85
C630 01 00 01 00 01 00 01 00 01 00 07 C0 00 00 00 00 :CC
C640 00 00 7C 7C 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 :B8
C650 10 10 10 10 10 10 10 10 10 20 07 C0 00 00 00 00 :67
C660 00 00 7C 7C 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 :0B
C670 04 40 02 80 02 80 02 80 01 00 01 00 00 00 00 00 :CC
C680 00 00 E3 BE 41 04 41 04 21 08 22 88 22 88 22 88 :22
C690 14 50 14 50 14 50 08 20 08 20 08 20 00 00 00 00 :A4
C6A0 00 00 3C 78 08 20 04 40 04 40 02 80 01 00 01 00 :EB
C6B0 02 80 02 80 04 40 04 40 08 20 3C 78 00 00 00 00 :68
C6C0 00 00 00 3E 7C 08 10 00 20 04 20 04 40 02 40 02 :D3
C6D0 01 00 01 00 01 00 01 00 01 00 07 C0 00 00 00 00 :CC
C6E0 00 00 0F F0 08 20 10 40 00 40 00 80 00 80 01 00 :BB
C6F0 02 00 02 00 04 10 04 10 08 20 1F E0 00 00 00 00 :53

Sum: 2E 80 B6 6A D2 24 D2 FC A1 80 D5 70 46 98 3E DB :EC

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C700 3A C1 E6 F5 F6 10 D7 40 3E 5C 4F ED 79 01 7F 3E :FC
C710 11 01 C0 21 00 C0 3E 00 ED B0 3C FE 5F 20 EB D5 :FD
C720 5F F1 D3 40 C9 D5 CD 6C 40 D1 01 E0 61 E5 7B FE :EB
C730 05 3B 13 6F 26 00 29 29 29 29 29 5D 54 29 19 CE :
C740 09 EB E1 C3 7F 40 3D 6F 26 00 29 29 29 29 5D 54 :7E
C750 29 29 29 29 ED 52 09 EB E1 C3 CE 40 D5 CD 6C 40 :D7
C760 D1 C3 7F 40 D5 CD 6C 40 D1 C3 41 25 40 29 29 41 :
C770 29 29 5D 54 29 29 19 06 00 09 11 00 C0 19 C9 ED :1D
C780 73 17 7F 22 19 7F 31 BF C7 3E 5F 0E 5C 06 10 EB :B2
C790 C5 ED 79 01 04 00 ED B0 D3 5F EB 01 4C 00 09 C1 :01
C7A0 10 ED 2A 19 7F 0C B9 20 E4 ED 7B 17 7F C9 00 00 :4F
C7B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C7C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 ED 73 :60
C7D0 17 7F 22 19 7F 31 BF C7 3E 5F 0E 5C 06 10 EB C5 :D4
C7E0 ED 79 01 05 00 ED B0 D3 5F EB 01 4B 00 09 C1 10 :4C
C7F0 ED 2A 19 7F 0C B9 20 E4 ED 7B 17 7F C9 00 00 00 :4F

Sum: 14 FE D0 1E 76 8F 30 82 74 E4 CB EA 70 51 7B C6 :C6

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C800 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C810 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C820 00 00 00 ED 73 17 7F 22 19 7F 31 50 00 01 FF 10 :41
C830 1A D3 5C 77 D3 5F 39 13 10 F6 2A 19 7F 06 10 1A :36
C840 D3 5D 77 D3 5F 39 13 10 F6 2A 19 7F 06 10 1A D3 :FB
C850 5E 77 D3 5F 39 13 10 F6 ED 7B 17 7F C9 2A 00 7F :C9
C860 CB 7C CB 1D CB 3C CB 1D CB 3C CB 1D 22 1B 7F 29 :B2
C870 29 29 EB 2A 00 7F ED 52 7D 32 1D 7F 3A 02 7F 6F :9A
C880 26 00 29 29 29 29 5D 54 29 29 19 11 00 C0 19 ED :BD
C890 5B 1B 7F 19 22 1F 7F 3A 1D 7F 47 3E 08 90 32 21 :14

C8A0 7F 47 3A 04 7F 90 32 23 7F 3D CB 3F CB 3F CB 3F :42
C8B0 32 25 7F B7 B7 B7 32 2D 7F 47 3A 23 7F 90 32 27 :55
C8C0 7F 3A EC F5 B7 28 60 3A 21 7F 47 3E FF CB 27 10 :39
C8D0 FC 32 29 7F 3A 27 7F 47 3E FF CB 27 10 FC 32 2B :AD
C8E0 7F 2A 1F 7F 3A 29 7F CD F1 42 2A 1F 7F 3A 25 7F :CF
C8F0 3C 5F 16 00 19 3A 2B 7F CD F1 42 3A 25 7F B7 28 :6B

Sum: A7 B8 07 9D 3E BE 5C 55 B5 65 56 BA AF FD A4 6A :04

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C900 26 47 3E 50 90 5F 16 00 2A 1F 7F 23 3A 06 7F 4F :F9
C910 3A 25 7F 47 AF D3 5C 77 D3 5D 77 D3 5E 77 23 10 :FC
C920 F4 19 0D 20 EB D3 5F 21 F4 F5 AF 06 64 77 23 10 :24
C930 FC 21 F4 F5 ED 5B 0B 7F 3A 06 7F DD 67 0E 08 1A :0B
C940 0B 3A 21 7F FD 67 B7 2B 12 0B 0B CB 27 CB 16 0D :2F
C950 04 0E 0B 13 1A 0B FD 7C 3D 1B E9 23 06 0B 3A 2D :9E
C960 7F FD 67 B7 28 1B 0B CB 27 CB 16 0D 20 04 0E 0B :FC
C970 13 1A 05 20 03 06 0B 23 0B FD 7C 3D 1B E3 06 0B :4D
C980 3A 27 7F FD 67 B7 28 13 0B CB 27 CB 16 0D 20 04 :42
C990 0E 0B 13 1A 05 20 FB 7D 3D 1B E8 7B B7 28 04 CB :2C
C9A0 26 10 FC 23 DD 25 20 99 3A 25 7F C6 02 47 3E 50 :BB
C9B0 90 DD 6F DD 26 00 2A 1F 7F 11 F4 F5 3A 0A 7F CB :2F
C9C0 3F 30 0A 0B 3E 5C 32 1A 43 CD 0E 43 0B 2A 1F 7F :98
C9D0 11 F4 F5 CB 3F 30 0A 0B 3E 5D 32 1A 43 CD 0E 43 :8E
C9E0 0B 2A 1F 7F 11 F4 F5 CB 3F D0 3E 5E 32 1A 43 1B :E7
C9F0 10 4F 11 50 00 3A 0A 7F 47 79 D3 5C A6 77 79 D3 :E4

Sum: 61 BE 7F CE 56 BB 43 5C AE EB 3D B2 9B 15 F2 7D :60

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CA00 5D A6 77 79 D3 5E A6 77 19 10 EE D3 5F C9 3A 06 :93
CA10 7F 4F 3A 25 7F C6 02 47 1A D3 5C B6 77 D3 5F 23 :86
CA20 13 10 F5 D5 DD 5D DD 54 19 D1 0D 20 E5 C9 2A 00 :47
CA30 7F CB 3C CB 1D CB 3C CB 1D CB 1D 22 13 7F :00
CA40 29 29 29 EB 2A 00 7F ED 52 7D 32 0F 7F 2A 04 7F :3B
CA50 CB 3C CB 1D CB 3C CB 1D CB 1D 22 15 7F 2A :AC
CA60 29 29 EB 2A 04 7F ED 52 7D 32 10 7F 2A 13 7F EB :
CA70 2A 15 7F ED 52 7D 32 0E 7F 3A 02 7F 47 3A 06 7F :FA
CA80 90 3C 32 06 7F 3A 02 7F 6F 26 00 29 29 29 29 5D :D4
CA90 54 29 29 19 ED 5B 13 7F 13 19 11 00 C0 19 22 11 :E2
CAA0 7F 3A 0E 7F B7 20 0F CD F8 43 CD 0B 44 A1 4F 2A :6A
CAB0 11 7F 2B C3 17 44 FE 01 20 0A CD EB 43 2A 11 7F :B7
CAC0 4F C3 17 44 CD EB 43 4F 3A 0E 7F 3D 5F 16 00 2A :5A
CAD0 11 7F 19 CD 17 44 2A 11 7F 3A 0E 7F 3D 47 3E 50 :64
CAE0 90 5F 16 00 3A 06 7F 4F C3 6D 44 CD F8 43 2A 11 :CA
CAF0 7F 2B CD 17 44 C3 0B 44 3A 0F 7F B7 20 04 3E FF :C4

Sum: 98 5D E7 E6 33 75 43 06 D2 F4 9D FD 0E C4 2F 5B :6F

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CB00 18 07 47 3E FF CB 3F 10 FC 4F C9 3A 10 7F 47 04 :E5
CB10 AF 37 CB 1F 10 FB C9 11 50 00 3A 06 7F 47 79 2F :E3
CB20 D3 5C A6 77 D3 5F 3A 0B 7F CB 47 28 03 79 18 01 :0E
CB30 AF D3 5C B6 77 D3 5F 79 2F D3 5D A6 77 D3 5E 3A :9E
CB40 0B 7F CB 4F 28 03 79 18 01 AF D3 5D B6 77 D3 5F :9C
CB50 79 2F D3 5E A6 77 D3 5F 3A 0B 7F CB 57 28 03 79 :AF
CB60 18 01 AF D3 5E B6 77 D3 5F 19 10 B2 C9 3A 0E 7F :C3
CB70 CD 47 3A 0B 7F CB 47 28 04 3E FF 18 01 AF D3 5C :B7
CB80 77 D3 5F 3A 0B 7F CB 4F 28 04 3E FF 18 01 AF D3 :B8
CB90 5D 77 D3 5F 3A 0B 7F CB 57 28 04 3E FF 18 01 AF :1A
CBA0 D3 5E 77 D3 5F 23 10 CA 19 0D 20 C1 C9 21 00 C0 :88
CBB0 22 11 7F 21 30 FE 22 13 7F 21 46 C0 22 15 7F 3E :D0
CBC0 C9 32 00 7F 3E 7F 32 0F 7F 3E FE 32 10 7F 3E 64 :95
CBD0 32 02 7F 21 47 C0 0E 7F 06 CB CD 74 45 2A 15 7F :7A
CBE0 ED 5B 11 7F B7 ED 52 23 7D 32 0E 7F 2A 11 7F CD :B4
CBF0 5B 45 2A 13 7F CD 5B 45 2A 11 7F 3A 0F 7F CD 6F :87

Sum: 2A F0 7D D1 90 94 14 01 DB 9E 08 1D 70 22 BC C0 :4D

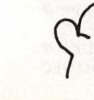
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CC00 45 CB 3F CB 11 1F CB 3F 2A 11 7F 23 22 11 7F 2A :B6
CC10 13 7F 23 22 13 7F 32 0F 7F 2A 15 7F 3A 10 7F CD :7D
CC20 6F 45 CB 27 CB 0A 21 CB 27 2A 15 7F 2B 22 15 7F :4B
CC30 32 10 7F 2A 11 7F 19 22 11 7F 2A 13 7F ED 52 22 :63
CC40 13 7F 2A 15 7F 19 22 15 7F 3A 00 7F 3D 32 00 :84
CC50 7F 3A 02 7F 3D 32 02 7F 20 83 C9 3A 0E 7F 47 AF :53
CC60 D3 5C 77 D3 5D 77 D3 5E 23 10 F2 C9 4F :64
CC70 3A 00 7F 3D 32 01 50 00 79 D3 5C A6 77 D3 5D :75
CC80 77 79 D3 5E A6 77 D3 5F 19 10 EC 79 C9 3E 01 32 :38
CC90 D4 F3 32 00 7F 32 02 7F CD A7 45 3A D4 F3 3C 32 :53
CCA0 D4 F3 FE 0B 20 EC C9 3A 00 7F 06 54 B0 4F 3A 02 :C0
CCB0 7F ED 79 C9 2A 00 7F 11 99 19 1B 7A B3 20 FB 2B :A0
CCC0 7C B5 20 F3 C9 CD 00 40 AF 32 C9 F3 47 B7 B7 80 :BC
CCD0 5F 16 00 21 10 7B 19 22 DD F5 22 04 7F 21 3A 02 :30
CCE0 22 00 7F 3A C9 F3 B7 B7 47 B7 80 32 02 7F 3E :68
CCF0 05 32 08 7F 3A C9 F3 FE 02 20 08 3E 05 32 06 7F :D9

Sum: 3B FD F1 55 E2 E2 EC B6 5E AD 70 BD A7 2D BC 0C :B5

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CD00 AF 32 0A 7F 18 0E 3E 04 32 06 7F 3E 03 32 0A 7F :85
CD10 AF 32 EC F5 CD 4E 4F 3A C9 F3 3C 32 C9 F3 FE 05 :4F
CD20 20 AA 21 40 02 22 00 7F 3E 02 32 02 7F 3E 20 32 :D9
CD30 04 7F 3E 12 06 7F 21 00 60 22 08 7F 3E 07 32 :29
CD40 0A 7F CD 5D 41 21 48 02 22 00 7F 3E A5 32 02 7F :96
CD50 3E 20 32 04 7F 3E 12 06 7F 21 40 60 22 08 7F :82
CD60 3E 07 32 0A 7F CD 5D 41 21 5A 02 22 00 7F 3E 96 :3D
CD70 32 02 7F 21 40 7B 22 04 7F 3E 04 32 06 7F 3E 06 :71
CD80 32 0A 7F CD 4E 4F 21 5A 02 22 00 :9E
CD90 7F 3E B9 32 02 7F 21 44 7B 22 04 7F 3E 04 32 06 :28
CDA0 7F 3E 06 32 08 7F 3E 03 32 0A 7F C3 4E 4F 3A 04 :16
CDB0 7F 32 E4 F5 11 10 27 CD 78 47 32 E5 F5 11 E8 03 :66
CDC0 CD 78 47 32 E6 F5 11 64 00 CD 78 47 32 E7 F5 11 :89
CDD0 0A 00 CD 78 47 32 E8 F5 7D 32 E9 F5 3A 02 7F 6F :5C
CDE0 26 00 29 29 29 29 4D 44 29 29 09 01 47 CD 09 EB :B2
CDF0 D5 3A E5 F5 CD 28 47 D1 13 D5 3A E6 F5 CD 50 47 :5A

Sum: BB 9D 49 B7 D9 E6 00 58 AC 90 5D B7 38 CF FB 41 :F7

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
```



コンピュータ雑誌の一服の清涼剤となってほしいものです. P.S.(ラム命の変態ヨッチャン)さん私の意見に賛同してくれてありがとう. ところでオフコース大好きとは誰に言ったのかな? ちなみに私はオフコースはキライです! (べんべろ)

リスト2 音楽データ, MAIN部 ダンプ・リスト

```
CE00 D1 13 13 D5 3A E7 F5 CD 2B 47 D1 13 D5 3A EB F5 :F1
CE10 CD 50 47 D1 13 13 D5 3A E9 F5 CD 2B 47 D1 3A E4 :76
CE20 F5 FE 01 C0 13 21 00 3A C3 5B 47 6F 26 00 29 29 :6E
CE30 29 01 B0 39 09 EB 01 FF 08 ED 73 17 7F 31 4F 00 :85
CE40 EB D3 5E ED A0 D3 5F EB 39 10 F5 ED 7B 17 7F C9 :CB
CE50 6F 26 00 29 29 29 29 01 00 3A 09 EB 01 FF 08 ED :5D
CE60 73 17 7F 31 4E 00 EB D3 5E ED A0 ED 73 5F EB :DB
CE70 39 10 F3 ED 7B 17 7F C9 B7 3E FF 3C ED 52 30 FB :9D
CE80 19 C9 2A CE F3 ED 5B D0 F3 19 22 CE F3 2A D0 F3 :C1
CE90 3E 54 32 02 7F 3E 01 32 04 7F CD AE 46 2A CE F3 :E5
CEA0 3E 3C 32 02 7F 3E 01 32 04 7F CD AE 46 2A CE F3 :CB
CEB0 ED 5B CE F3 B7 ED 52 30 13 2A CE F3 22 CC F3 3E :4C
CEC0 24 32 02 7F 3E 01 32 04 7F CD AE 46 21 00 00 11 :8E
CED0 EB 03 3A DB F3 B7 28 04 47 19 10 FD EB 2A CE F3 :16
CEE0 ED 52 22 ED F5 EB 21 E7 03 B7 ED 52 D2 96 52 2A :13
CEF0 D2 F3 23 22 D2 F3 21 DB F3 3A C3 96 52 3A A9 F5 :72

Sum: 0F B0 B8 FE 9B 05 08 F3 F7 0B ED 0D 9B BB D6 D8 :10
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CF00 B7 CB 3A E0 F3 FE 0A 28 03 3C 18 02 D6 09 32 E0 :6A
CF10 F3 FE 01 20 17 3A 00 7F 3E 16 00 21 B3 F4 19 35 :3D
CF20 35 23 7E D6 0B 77 AF 32 A4 F5 18 1A FE 06 20 16 :17
CF30 3A 00 7F 3E 16 00 21 B3 F4 19 34 34 23 7E C6 08 :B6
CF40 77 3E 01 32 A4 F5 3A A4 F5 B7 87 87 87 87 B0 80 :C3
CF50 6F 26 00 11 40 7E 19 EB 3A AB F5 47 B7 87 80 3C :53
CF60 32 AD F5 C6 04 4F 3A A4 F5 B7 87 47 79 C6 17 :7B
CF70 32 32 C5 F5 6F C3 64 40 3A F1 F5 1E 00 21 F2 68
CF80 F3 19 36 01 3A 16 F5 5F 21 F6 F3 19 36 00 3A 00 :7A
CF90 7F 47 3A 02 7F 4F C5 6B 1E 0B CD 79 4C CD FF 5D :E1
CFA0 C1 C5 68 1E 0C CD 79 4C CD FF 5D C1 79 87 57 87 :72
CFB0 87 87 92 80 5F 16 00 0B 21 1D F5 19 7E 21 1C F5 :99
CFC0 77 FE 04 DB FE 08 FE 0B 38 E2 79 D6 0B 32 C4 F5 :3C
CFD0 00 21 F6 F3 19 3A 1C F5 77 C9 AF 32 E2 F5 21 00 :B7
CFE0 00 22 D2 F3 3A 00 7F B7 CA 29 49 3E 01 32 00 7F :83
CFF0 CD 8A 49 CD 8A 4B 3E 01 32 00 7F CD 12 4C 3E 02 :9D

Sum: 31 A3 70 5F B4 0B A7 E2 5D 81 B0 07 DF C6 3C 17 :4B
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D000 32 00 7F CD 12 4C 3E 03 32 00 7F CD 12 4C CD A1 :67
D010 4C CD CF 4E 3E 01 32 DB F3 AF 32 DC F3 32 DD F3 :27
D020 32 DE F3 CD BD 45 CD D1 50 CD 4D 55 3A E2 F5 FE :0E
D030 07 20 05 CD 0B 4E 18 F5 3A D2 F5 B7 20 0D 26 61 :64
D040 E2 F5 34 D6 0D 3C 32 D2 F5 B7 87 87 87 6F 26 00 :D2
D050 11 A2 00 19 22 00 7F 3E 6A 32 02 7F 2A D2 F3 11 :CB
D060 31 7B 19 22 04 7F 3E 01 32 06 7F 32 0C 7F 32 EC :3B
D070 F5 3A E2 F5 32 08 7F AF 32 0A 7F CD 4E 4F 3A CB :93
D080 F3 FE 45 CB FE 38 CB FE 3D CB FE 3F CB FE 47 :D7
D090 00 29 29 29 29 29 5D 54 29 19 11 B0 C0 19 22 D3 :1F
D0A0 F5 AF 32 D6 F3 5F 16 00 21 F6 F3 19 36 00 21 1D :AB
D0B0 F5 19 36 00 3A D6 F3 3C 32 D6 F3 FE 8C 20 E6 AF :BD
D0C0 32 D7 F3 87 32 D6 F3 3A D7 F3 5F 16 00 2A D3 F5 :E9
D0D0 19 7E 32 D5 F5 CB 3F CB 3F CB 3F CB 3F 32 D4 F5 :BC
D0E0 87 87 87 87 87 47 3A D5 F5 90 32 DB F3 78 FE 5F :EB
D0F0 16 00 21 83 F4 19 3A DA F5 77 23 3A DB F5 77 3A :25

Sum: 95 E2 18 F1 00 2C FC 6B B0 AC 45 AB AC 2C D9 C0 :1D
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D100 D7 F3 3C 32 D7 F3 FC 46 20 B7 2A D3 F5 11 46 00 :68
D110 19 22 D3 F5 3A 00 7F 3D 06 04 D6 0A 30 FB 76 :85
D120 32 D5 F5 AF 32 D6 F3 3A D5 F5 B7 47 B7 87 87 90 :9D
D130 47 3A D6 F3 80 5F 16 00 21 1D F5 19 36 04 3A D6 :05
D140 F3 3C 32 D6 F3 FE 0E 78 3E 01 C2 D6 F3 5F 16 :E3
D150 00 2A D3 F5 19 7E 32 D5 F5 32 00 7F 3A D6 F3 32 :6B
D160 02 7F CD 24 4B 3A D6 F3 3C 32 D6 F3 FE 05 20 DE :FB
D170 2A D3 F5 7E 32 D5 F5 5F 16 00 21 F6 F3 19 36 0A :44
D180 11 05 00 2A D3 F5 19 7E 32 D5 F5 5F 16 00 21 F6 :27
D190 F3 19 36 09 11 06 00 32 11 7F 3A DB F5 B7 47 :B0
D1A0 16 00 21 F6 F3 19 36 0B 11 07 00 2A D3 F5 19 7E :1B
D1B0 32 DC F5 F5 21 A9 F5 FE 01 3B 0E FE 0B 30 04 36 :E9
D1C0 01 18 02 36 00 06 FF 04 D6 0E 30 FB 78 32 AC F5 :B4
D1D0 87 47 87 87 87 90 47 F1 90 32 AB F5 AF 32 D6 F3 :37
D1E0 C6 10 5F 16 00 2A D3 F5 19 7E 32 D5 F5 CB 3F CB :A5
D1F0 3F CB 3F CB 3F 32 D4 F5 B7 87 87 47 3A D5 F5 :BB

Sum: 61 10 14 F2 0A 62 CB 91 5E BA 4C F4 C6 16 73 BF :A2
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D200 90 32 DB F5 3A D6 F3 B7 5F 16 00 21 AF F5 19 3A :A9
D210 DA F5 77 23 3A DB F5 77 3A D6 F3 3C 32 D6 F3 FE :22
D220 0A 20 BD C9 3A 00 7F CB 3F CB 3F CB 3F 32 C3 :03
D230 DA F5 87 87 87 87 47 3A 00 7F 90 32 DB F5 FE 0E :89
D240 D0 3A DA F5 FE 0E D0 87 47 87 87 80 47 ED 5F E6 :8A
D250 0F FE 0A 30 F8 80 32 11 7F 3A DB F5 B7 47 87 87 :67
D260 80 47 ED 5F E6 0F FE 0A 30 F8 80 32 13 7F 5F 16 :F1
D270 00 21 1D F5 19 3A 02 7F D6 03 77 3A 11 7F 5F 21 :91
D280 1D F5 19 3A 02 7F C6 03 77 C9 CD AD 44 21 E6 00 :B4
D290 22 00 7F 3E 56 32 02 7F 2A D3 F5 11 08 00 19 22 :2E
D2A0 04 7F 3E 0B 32 06 7F 3E 07 32 08 7F 3E 02 32 0A :FA
D2B0 7F AF 32 EC F5 CD 4E 4F DB 08 CB 6F 20 0B 21 60 :74
D2C0 00 22 00 7F CD B4 45 18 10 2A F1 F5 CD C0 5E 7E :08
D2D0 FE FF 28 05 CD A2 5E 18 F3 CD D9 50 AF 32 D7 F3 :A3
D2E0 AF F5 4F 3A D7 F3 3C 3C 6F 3E 07 5F CD 25 40 F1 :A5
D2F0 C6 04 FE 44 20 E8 3E 43 4F 3A D7 F3 3C 3C 6F 3E :10

Sum: E2 19 01 4F 3A C7 62 E2 D8 37 58 7E 1C 3E 23 4B :3A
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D300 07 5F CD 25 40 3A D7 F3 C6 0F 32 D7 F3 FE C3 20 :4E
D310 CF C9 3A 00 7F 3E 02 32 00 7F 32 0C 7F 32 EC F5 :7A
D320 EB F5 4F DB 40 CB 3F CB 3F 57 E6 0C 5F 7A CB 3F :8A
D330 CB 3F E6 03 83 A9 AB 32 EB F5 E6 0F FE 0E 30 DC :E6
D340 32 CC F5 3A CB F5 B7 47 B7 87 87 90 47 3A CC F5 :22
D350 80 5F 16 00 21 F6 F3 19 7E 87 87 87 80 3A FF 77 :B8
D360 3D 5F 3A CC F5 6F 3A CB F5 4F CD 79 4C 3A CB F5 :DB
D370 32 CC F5 CB F5 FE 0A 20 A4 7E 47 B7 CA 67 4C B8
D380 79 87 87 47 87 87 80 C6 02 47 4C 6B 26 00 29 29 :9A
D390 29 29 29 29 5D 54 29 19 11 A0 6B 19 EB 6B C3 5C :3E
D3A0 40 AF 32 C4 F5 32 DE F3 AF 32 DD F3 3A DE F3 B7 :20
D3B0 47 87 87 87 90 47 3A DD F3 80 32 D6 F3 5F 16 00 :AD
D3C0 21 B3 F4 19 7E 32 AA F5 FE 0F 20 0F 3A DD F3 32 :7B
D3D0 00 7F 3A DE F3 32 02 7F CD 5B 4D 3E 03 32 D7 F3 :EF
D3E0 32 00 7F CD 91 4D 3A C6 F5 32 C5 F5 47 3A AA F5 :5D
D3F0 B8 38 0E CD AE 4D 3A C5 F5 47 3A AA F5 90 32 AA :46

Sum: EB 38 70 4A 7A 96 7D EC CC 13 6B 61 F2 0D :54
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D400 F5 3A D7 F3 3D 32 D7 F3 FE FF 20 D4 3A DD F3 3C :69
D410 32 DD F3 FE 0E 20 95 3A DE F3 3C 32 DE F3 FE 0A :15
D420 20 86 21 00 00 22 D7 F3 3A D2 F5 B7 20 0D 26 :89
D430 7F 3E C7 32 06 7F 3E 06 32 08 7F CD 2E 43 21 34 :CB
D440 02 22 00 7F AF 32 02 7F 21 37 02 22 04 7F 3E C7 :09
D450 32 06 7F 3E 04 32 08 7F C3 2E 43 3A C4 F5 5F 16 :4E
D460 00 21 AF F5 19 7E 32 AD F5 3A C4 F5 FE 13 20 04 :5B
D470 D6 13 18 01 3C 32 C4 F5 3A AD F5 CB 3F CB 3F :E1
D480 32 AD F5 C6 0D 5F 3A 00 7F 6F 3A 02 7F 4F C3 79 :74
D490 4C 3E 01 32 C6 F5 3A 00 7F 32 C9 F5 B7 CB 3A C6 :A0
D4A0 F5 87 32 C6 F5 3A C9 F5 3D 32 C9 F5 18 EE 3A DD :AB
D4B0 F3 6F 26 00 29 29 29 29 5D 54 29 29 19 11 08 00 :19
D4C0 22 AD F5 3A DE F3 87 87 87 87 80 C6 00 32 C3 :6F
D4D0 F5 3A DE F3 B7 20 04 3E 02 18 02 3E 04 32 C7 F5 :65
D4E0 3A DE F3 B7 20 09 3A C7 F5 3C 18 01 AF 32 C8 F5 :67
D4F0 D7 F3 B7 20 03 C3 24 4E FE 01 20 0F 3A C7 F5 32 :2F

Sum: 5E D0 C3 DF EB B4 C3 F5 1B FC F7 C4 AB A2 0C 67 :B9
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D500 00 7F 3A C8 F5 32 02 7F C3 4A 4E FE 02 20 03 C3 :6A
D510 7B 4E FE 03 C0 3A C7 F5 32 00 7F 3A C8 F5 32 02 :5C
D520 7F C3 A2 4E 2A AD F5 11 08 00 B7 ED 52 22 00 7F :4E
D530 11 2F 00 19 22 04 7F 3A C3 F5 3D 32 06 7F 3D 32 :53
D540 02 7F 3E 04 32 08 7F C3 2E 43 3A 02 7F 47 3A C3 :AF
D550 F5 90 C6 13 32 06 7F 3A 00 7F 47 3A C3 F5 90 32 :C9
D560 02 7F 2A AD F5 11 20 00 19 22 00 7F 11 03 00 19 :65
D570 22 04 7F 3E 06 32 00 7F C3 2E 43 2A A0 F5 11 08 :BB
D580 00 B7 ED 52 22 00 7F 11 2F 00 19 22 04 7F 3A C3 :92
D590 F5 C6 10 32 02 7F 3C 32 06 7F 3E 06 32 08 7F C3 :31
D5A0 2E 43 3A 02 7F 47 3A C3 F5 90 C6 13 32 06 7F 3A :BF
D5B0 00 7F 47 3A C3 F5 90 32 02 7F 2A AD F5 2B 22 04 :18
D5C0 7F 2B 2B 2B 22 00 7F 3E 04 32 00 7F C3 2E 43 AF :7F
D5D0 32 CC F5 AF 32 CB F5 B7 47 87 87 87 90 47 3A C4 :D4
D5E0 F5 80 32 CD F5 5F 16 00 21 F6 F3 19 7E 32 0F F5 :B5
D5F0 FE 0A 20 19 3A CC F5 6F 3A CB F5 4F CD 49 4F 3A :93

Sum: ED 11 77 B4 49 1F 67 A7 9C 59 43 92 1D 92 B2 FA :94
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D600 CC F5 32 CE F5 3A CB F5 32 CF F5 18 24 FE 09 20 :09
D610 0F 3A CC F5 6F 3A CB F5 4F 1E 08 CD 79 4C 18 11 :A3
D620 FE 0B 20 0D 3A CC F5 6F 3A CB F5 4F 1E 07 CD 79 :51
D630 4C 3A CB F5 3C 32 CB F5 FE 0A 20 9B 3A CC F5 3C :6E
D640 32 CC F5 FE 0E C2 03 4E C9 1E 0A C3 79 4C 2A A0 :85
D650 7F 22 AD F5 3A 02 7F 32 C3 F5 3A 0C 7F 32 E3 F5 :B7
D660 3A 08 7F 32 E4 F5 3A 06 7F 3D 32 D7 F3 3A 0A 7F :87
D670 C6 0E 32 C5 F5 2A 04 7F 22 DF F5 AF 32 D6 F3 5F :6C
D680 16 00 21 DA F5 19 7E 32 E1 F5 FE 61 3E 05 D6 20 :45
D690 32 E1 F5 FE 30 3B 11 FE 3A 30 0D D6 30 32 E1 F5 :02
D6A0 32 00 7F CD 0C 50 18 55 FE 41 3B 4F FE 5F 30 4B :E3
D6B0 D6 41 32 E1 F5 3A E4 F5 32 0A 7F 2A AD F5 3A D6 :C9
D6C0 F3 B7 28 0A 47 3A C5 F5 5F 16 00 19 10 FD 22 00 :D4
D6D0 7F 3A C3 F5 32 02 7F 3E 32 04 7F 3E 09 32 06 :A4
D6E0 7F 3A E1 F5 6F 26 00 29 29 29 29 11 A0 77 19 22 :2B
D6F0 DB 7F CD 5D 41 3A E3 F5 B7 20 02 3A D7 F3 3C 47 :62

Sum: 1F 41 A5 BB 4A CC 9B 1C 7E F2 6C B7 EA A6 B7 5E :92
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D700 3A D6 F3 3C 32 D6 F3 BB C2 7F 4F C9 3A 00 7F B7 :8B
D710 47 B7 87 87 90 5F 16 00 21 B0 79 19 22 0B 7F 3E :FB
D720 0C 32 04 7F 3E 09 32 06 7F 3A C3 F5 32 02 7F 3E :A2
D730 07 32 0A 7F 2A AD F5 3A D6 F3 B7 28 0A 47 3A C5 :C0
D740 F5 5F 16 00 19 10 FD 22 00 7F C3 5D 41 2A 00 7F :3B
D750 22 AD F5 3A 02 7F 32 C3 F5 3A 0A 7F 3D 32 D7 F3 :61
D760 3A 0A 7F 32 E4 F5 3A 0C 7F 3D 32 E3 F5 3A 08 :6A
D770 7F 32 E4 F5 AF 32 D6 F3 5F 16 00 2A DF F5 19 7E :3E
D780 32 E1 F5 6F 26 00 29 29 29 29 29 11 A0 3A 19 22 :90
D790 0B 7F 3A E4 F5 32 0A 7F 3A C3 F5 32 02 7F 3E 10 :AB
D7A0 32 04 7F 3E 10 32 06 7F 2A AD F5 3A D6 F3 B7 28 :6B
D7B0 0A 47 3A C5 F5 5F 16 00 19 10 FD 22 00 7F CD 5D :AB
D7C0 41 3A D7 F3 3C 47 3A D6 F3 3C 32 D6 F3 BB 20 A8 :82
D7D0 C9 3A C2 E6 F6 06 D3 31 C9 3A C2 E6 CB 9F F6 06 :BC
D7E0 D3 31 C9 21 00 00 22 CC F3 21 A0 37 22 F1 F5 AF :7E
D7F0 32 D9 F3 32 DA F3 3E 01 32 00 7F CD DA 4B 3A CB :DE

Sum: E9 32 33 3B 30 E1 B6 C0 3D 3F AD B6 06 52 01 9C :B1
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D800 F3 FE 45 CB CD 00 40 CD D9 50 0E 04 2E 20 11 A0 :12
D810 65 CD 5C 40 0E 2B 2E 20 11 20 73 CD 5C 40 0E 2A :A1
D820 2E 40 11 A0 71 CD 5C 40 0E 2B 2E 40 11 20 6A CD :D5
D830 5C 40 0E 04 2E 50 11 60 72 CD 5C 40 0E 2B 2E 50 :2C
D840 11 60 69 CD 5C 40 0E 04 2E 60 11 E0 70 CD 5C 40 :AD
D850 0E 2B 2E 60 11 A0 68 CD 5C 40 0E 04 2E 70 11 20 :27
D860 6D CD 5C 40 0E 2B 2E 70 11 E0 67 CD 5C 40 0E 04 :7D
D870 2E 80 11 60 66 CD 5C 40 0E 2B 2E 80 11 A0 65 CD :F5
D880 5C 40 0E 04 2E 90 11 E0 6D CD 5C 40 AF 32 EC F5 :F5
D890 21 C0 00 22 00 7F 3E 08 32 02 7F 21 7C 7C 22 04 :BA
D8A0 7F 3E 0B 32 06 7F 3E 07 32 0B 7F 3E 02 32 0A 7F :7B
D8B0 CD 4D 50 AF 32 C9 F3 21 40 00 22 00 7F 3A C9 F3 :FF
D8C0 B7 87 87 87 C6 20 32 02 7F 3A C9 F3 6F 26 00 5D :9D
D8D0 54 29 29 29 19 11 A0 6B 19 EB 3E 08 32 06 7F :B6
D8E0 32 0A 7F 3E 07 32 0B 7F AF 32 0A 7F CD 4D 50 3A :C3
D8F0 C9 F3 3C 32 C9 F3 FE 09 20 BD 21 C0 00 22 00 7F :4C

Sum: 3B 54 98 60 8A DF AC B9 C5 BB 48 75 AD F3 0C 94 :92
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D900 3E B4 32 02 7F 21 87 7C 22 04 7F 3E 0E 32 06 7F :71
D910 3E 06 32 08 7F 3E 02 32 0A 7F CD 4D 50 CD D1 50 :62
D920 21 F0 37 CD 6A 5E DB 01 CB 7F 20 F7 CD C5 45 21 :12
D930 00 22 00 7F F3 21 00 00 22 CA F3 AF 32 D6 F3 AF :84
D940 26 00 29 29 29 29 29 5D 54 29 19 11 CE 00 19 EB :99
D950 AF 32 C9 F3 21 F0 7D 06 0B 1A BE 20 07 3A C9 F3 :2E
D960 3C 32 C9 F3 23 13 10 F1 3A C9 F3 FE 0B 20 06 3A :BD
D970 D6 F3 32 CA F3 3A D6 F3 3C 32 D6 F3 FE 64 20 BF :33
D980 21 00 00 AF 22 CE F3 32 D8 F3 32 D9 F3 32 DA F3 :AD
D990 21 CB 00 22 00 7F 3A D6 F3 2A CA F3 77 23 65 :97
D9A0 20 7A 21 AE 00 22 00 7F 3E 50 32 02 7F 21 C2 01 :2F
D9B0 22 04 7F 3E 76 32 06 7F AF 32 EC F5 32 08 7F CD :58
D9C0 2E 43 21 B0 00 22 00 7F 3E 52 32 02 7F 21 98 7C :5B
D9D0 22 04 7F 3E 0F 32 06 7F 3E 06 32 08 7F 3E 02 :DD
D9E0 0A 7F CD 4D 50 21 2A 01 22 00 7F 3E 64 32 02 :55
D9F0 21 A7 7F 3E 07 32 06 7F 3E 02 32 08 7F CD :DD

Sum: 87 B4 33 9C 86 4D 81 F0 73 00 D3 73 38 B3 D4 08 :CE
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
DA00 3E 02 32 0A 7F CD 4D 50 DB 08 CB 6F CB 21 80 36 :21
DA10 CD C0 5E 7E FE FF CB CD BF 5E 18 F4 3A CA F3 FE :E9
DA20 1E 30 0E 21 A0 37 22 F1 F5 21 80 39 22 EF F5 18 :54
DA30 1E FE 46 30 0E 21 50 37 22 F1 F5 21 50 39 22 EF :0B
DA40 F5 18 0C 21 00 37 22 F1 F5 21 F0 3B 22 EF F5 2A :F2
DA50 EF F5 CD BA 4F 3A DA F3 B7 CA 6A 4C 3A DB F3 :AD
DA60 D0 F3 2A CA F3 3E 0C 32 02 7F AF 32 04 7F CD AE :86
DA70 46 2A CD F3 3E 24 32 02 7F 3E 01 32 04 7F CD AE :B3
DA80 46 2A CE F3 3E 3C 32 02 7F 3E 01 32 04 7F CD AE :CD
DA90 46 2A D0 F3 3E 54 32 02 7F 3E 01 32 04 7F CD AE :E7
DAA0 46 2A D2 F3 3E 6C 32 02 7F 3E 01 32 04 7F CD AE :B7
DAB0 CD BA 4B 3E 01 32 00 7F CD 12 4C 3E 02 32 00 7F :AE
DAC0 CD 12 4C 3E 03 32 00 7F CD 12 4C 0E 00 2E 02 1E :A4
DAD0 02 CD 25 40 CD A1 4C CD CF 4E AF 32 DC F3 32 DD :97
DAE0 F3 32 DE F3 32 DF F3 32 E0 F3 32 E1 F3 32 E9 F3 :73
DAF0 32 E2 F3 32 E7 F3 32 E8 F3 32 E4 F3 32 E5 F3 32 :73

Sum: AF 17 05 71 7F 5D 7B A1 DA E8 7C DE 64 0B BE 24 :6A
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
DB00 F1 F3 3E 01 32 DB F3 32 E3 F3 32 E8 F3 3E 09 32 :81
DB10 E6 F3 32 E7 F3 32 EF F3 3E 0A 32 E9 F3 32 F0 F3 :6D
DB20 FF 32 E5 F3 32 E6 F3 3A CA F3 47 FE 2B 38 03 :F1
DB30 AF 18 02 3E 01 32 F2 F3 78 FE 14 38 03 AF 18 02 :AD
DB40 3E 01 32 F3 F3 78 FE 0A 38 03 AF 18 02 3E 01 32 :4C
DB50 F4 F3 78 FE 04 38 03 AF 18 02 3E 01 32 F5 F3 CD :BB
DB60 8D 45 CD D1 50 AF 32 F6 F3 21 00 00 22 F7 F3 :39
DB70 B4 4F CD 55 5A DC F5 32 00 7F CD FD 47 2A D0 :27
DB80 F3 28 22 D0 F3 7C FE FF C2 9E 5A 21 00 00 3E 54 :E3
DB90 32 02 7F 3E 01 32 04 7F CD AE 46 C3 0F 5C FE F9 :D1
DBA0 20 10 21 64 00 22 D0 F3 2A D2 F3 11 0A 00 19 22 :DF
DBB0 D2 F3 2A D0 F3 11 32 00 B7 ED 52 38 0D 3E :A5
DBC0 00 7F 32 02 7F CD A7 45 18 18 3E 07 19 11 E0 00 :A4
DBD0 B7 ED 52 38 02 3E 04 32 02 7F 3E 05 32 00 7F CD :E6
DBE0 A7 45 21 F6 F3 3A DF F3 5F 16 00 19 7E FE 0A 38 :4E
DBF0 15 CA 82 47 3A DD F3 32 00 7F 3A DE F3 32 02 7F :21

Sum: C8 26 FB DA 4A 0D 4A BC 31 25 BC 63 1C 9C E5 EF :F1
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
DC00 CD 7B 4B CD 3F 5C 3A F1 F5 FE 03 28 07 CD 18 02 :5B
DC10 D6 03 32 F1 F5 3A 00 7F 3D 01 5B 2A D0 F3 3E 54 :E5
DC20 32 02 7F 3E 01 32 04 7F CD AE 46 21 F6 F3 3A DF :BB
DC30 F3 5F 16 00 19 7E FE 0B DA 72 54 3A DD F3 32 00 :E4
DC40 7F 3A DE F3 32 02 7F CD 7B 4B C3 0F 5C DB 0A :AB
DC50 7F 20 08 21 00 18 2B 7C B5 20 FB CD 6F 5D 3A DE :CB
DC60 F3 87 47 87 87 87 90 47 3A DD F3 80 32 DF F3 5F :1A
DC70 16 00 21 83 F4 19 7E 32 B2 F4 21 F6 F3 19 7E 32 :C0
DC80 0F F5 FE 07 20 27 3A CE F5 47 87 87 80 3C 4F 3A :47
DC90 CF F5 B7 47 87 87 80 C6 02 6F 1E 05 CD 25 40 :33
DCA0 3A DF F3 5F 16 00 21 F6 F3 19 36 0A C9 FE 05 :3B
DCB0 0B 32 00 7F CD F3 57 1B 37 B7 2B 3A FE 01 20 05 :56
DCC0 CD 3F 5E 18 03 CD 4D 5E 3A DF F3 5F 16 00 21 :16
DCD0 F3 19 36 00 3A 0F F5 6F 26 00 29 5D 54 29 29 29 :6A
DCE0 29 ED 52 11 32 00 ED 52 EB 2A D0 F3 19 22 D0 F3 :C0
DCF0 CD 8F 57 DB 09 CB 77 2B 04 AF 32 F3 F5 DB 01 CB :75

Sum: A5 BC 12 80 8B 40 D3 5F 84 C9 39 84 5A 73 2B 03 :C5
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
DD00 7F 20 06 CD 2A 5E CD A9 57 3A DB F3 B7 28 04 3E :F0
DD10 01 18 02 3E 05 47 3A DC F3 80 47 3A DB F3 80 CB :CB
DD20 3F 32 10 F5 B7 87 87 87 47 3A 82 F4 B8 4F 3A 10 :CD
DD30 00 18 00 7A 19 7E 32 11 F5 59 21 4C 7A 19 7E :BA
DD40 3D 32 12 F5 3A 11 F5 47 3A DB F3 B8 28 03 CD 2A :DF
DD50 5E 3A 12 F5 47 3A DC F3 B8 28 03 CD 2A 5E 3A 11 :72
DD60 F5 32 DB F3 3A 12 F5 32 DC F3 3A D0 F3 47 87 87 :96
DD70 80 3C 32 13 F5 3A DE F3 87 87 47 87 87 80 3C 3C :5C
DD80 32 14 F5 3A DB F3 B7 28 29 21 01 00 22 D0 F3 :BF
DD90 01 11 00 09 3C 59 3A 13 F5 90 4F 3A 14 F5 6F CD :E5
DDA0 25 40 C1 0C 79 FE 03 20 E9 C1 04 78 FE 06 20 DF :F5
DDB0 18 4D AF F5 3C 47 3A DC F3 FE 01 28 04 1E 05 :1B
DDC0 02 1E 06 4F 81 10 FD 91 91 47 3A 14 F5 80 6F 3A :DB
DDD0 13 F5 4F CD 25 40 F1 3C FE 15 20 D7 18 21 06 00 :FF
DDE0 C5 0E 01 C5 59 3A 13 F5 80 4F 3A 14 F5 4F CD 25 :A7
DDF0 40 C1 79 FE 03 20 EB C1 04 78 FE 05 20 E1 CD :A0

Sum: 66 E9 E1 0B 1B 5F BE B1 C1 62 D5 2A 98 5B 7E 50 :D4
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
DE00 8F 57 DB 09 CB 77 2B 03 AF 18 17 3A F3 F5 B7 20 :0E
DE10 0F 3A DD F3 32 00 7F 3A DE F3 32 02 7F CD 6B 5B :18
DE20 3E 01 32 F3 F5 3A DB F3 47 3A DD F3 80 32 DD F3 :34
DE30 3A DC F3 47 3A DE F3 80 32 DE F3 B7 47 87 87 87 :41
DE40 90 47 3A DD F3 80 32 DF F3 3A DB F3 B7 20 04 3E :B6
DE50 00 18 02 3E 01 47 3A DC F3 80 CB 3F 32 10 F5 3A :CB
DE60 3F 32 10 F5 3A DF F3 5F 16 00 21 83 F4 19 7E 32 :58
DE70 B2 F4 47 3A 10 F5 87 87 87 87 80 5F 16 00 21 00 :2E
DE80 7E 19 7E 32 15 F5 FE 04 DD 32 D7 F3 CD AE 4D DB :BB
DE90 04 CB 5F 20 04 3E 53 18 0C DB 02 CB 6F 20 04 3E :80
DEA0 45 18 02 3E FF 32 CB F3 C9 3A B2 F4 FE 01 20 00 :29
DEB0 32 DC F3 AF 32 DB F3 C9 FE 04 20 0A AF 32 DB F3 :54
DEC0 3E FF 32 DC F3 C9 FE 02 20 0A 3E FF 32 DB F3 AF :1D
DED0 32 DC F3 C9 FE 08 20 0A 3E 01 32 DB F3 AF 32 DC :F6
DEE0 F3 C9 3A DB F3 2F 3C 32 DB F3 3A DC F3 2F 3C 32 :D5
DEF0 DC F3 C9 3A 00 7F FE 05 20 0F 2A*00 F3 11 CB 00 :49

Sum: A4 62 6A 79 9B E9 BF 6C 85 BC 2B 07 BF 72 1E FE :55
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
DF00 19 22 D0 F3 CD 4D 5E 18 55 FE 06 20 1B CD 4D 5E :9A
DF10 2A D2 F3 23 22 D2 F3 22 00 7F 3E 6C 32 02 7F AF :A6
DF20 32 04 7F CD AE 46 18 36 FE 08 20 18 CD 4D 5E AF :29
DF30 32 D9 F3 3E 01 32 DA F3 CD 49 2E A5 11 E0 70 CD :94
DF40 5C 40 18 1A FE 09 20 16 CD 4D 5E 3E 01 32 D9 F3 :C0
DF50 AF 32 DA F3 0E 49 2E A5 11 A0 71 CD 5C 40 3A CF :72
DF60 F3 5F 16 00 21 F6 F3 19 36 00 C3 3A F3 47 3A 12 :1C
DF70 F5 B7 28 0E 3A D9 F3 B7 28 08 3E 50 32 02 7F 18 :9F
DF80 B7 47 87 87 87 90 47 3A 00 7F 80 5F 16 00 21 FE :FF
DF90 F3 19 36 0C 3A 00 7F 6F 3A 02 7F 4F 1E 09 C3 79 :E3
DFA0 4C 3A 00 7F 5F 16 00 21 F2 F3 19 7E B7 C0 3A 00 :CB
DFB0 7F 5F 16 00 21 ED F3 19 7E B7 47 87 87 90 47 :C6
DFC0 21 E9 F3 19 7E B0 32 16 F5 5F 16 00 21 83 F4 19 :77
DFD0 36 F2 18 F5 3A 00 7F 5F 16 00 21 83 F4 19 :B4
DFE0 16 00 21 E9 F3 19 7E 47 3A DD F3 90 3B 09 2B 04 :FB
DFF0 3E 01 18 05 AF 18 02 3E FF 32 19 F5 B7,28 03 AF :33

Sum: B6 AA D3 F3 15 53 BB C1 C9 57 85 B3 7B 9F 42 F5 :B0
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
E000 18 17 21 ED F3 19 7E 47 3A DE F3 90 38 09 2B 04 :16
E010 3E 01 18 05 AF 18 02 3E FF 32 1A F5 21 E1 F3 19 :B1
E020 7E B7 28 04 3E 01 18 02 3E 05 47 21 E5 F3 19 7E :D4
E030 B0 47 21 E1 F3 19 7E B0 C8 3F 32 10 F5 3A 19 F5 :5C
E040 B7 28 04 3E 01 18 02 3E 05 47 3A 1A F5 80 47 3A :10
E050 19 F5 80 CB 3F 32 1B F5 3A 10 F5 B7 87 87 87 :7C
E060 3A 17 F5 80 4F 3E 16 00 21 0C 7A 19 7E 3D 47 3A :86
E070 00 7F 5F 16 00 21 E1 F3 19 70 59 16 00 21 4C 7A :C8
E080 19 7E 3D 47 3A 00 7F 21 E5 F3 19 70 59 16 00 :05
E090 00 7F 87 C6 AF ED 5F 47 3A EB F5 A8 E6 07 B9 :18
E0A0 38 55 3A 1B F5 B7 87 87 47 3A 17 F5 B0 4F :AE
E0B0 16 00 21 0C 7A 19 7E 3D 47 3A 19 F5 B8 20 38 47 :77
E0C0 3A 00 7F 5F 16 00 21 E1 F3 19 70 21 E5 F3 19 36 :F4
E0D0 00 7B 87 20 22 59 16 00 21 4C 7A 19 7E 3D 47 3A :1C
E0E0 1A F5 B8 20 12 47 3A 00 7F 5F 16 00 21 E1 F3 19 :B0
E0F0 70 21 E1 F3 19 36 00 3A 00 7F 5F 16 00 21 E9 F3 :DF

Sum: B9 A9 4B 3C 70 DA 0C CA 79 25 46 BC F9 51 E8 DA :82
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +
```

リスト2 音楽データ・MAIN部 ダンプ・リスト

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
E300 36 00 3A D6 F3 3C 32 D6 F3 FE 03 C2 12 5B C9 2A :93
E310 EF F5 CD 7E 5E AF 0E 54 06 07 ED 79 0C 10 FB CD :F5
E320 7E 5E 3E 01 D3 55 CD 7E 5E AF D3 55 D3 59 3E 82 :2C
E330 CD 7E 5E 3E 01 D3 55 3E 03 D3 57 2A EF F5 CD 7E :D4
E340 5E AF D3 55 D3 56 D3 57 3E 04 D3 58 CD 7E 5E 3E :DC
E350 01 D3 55 3E 05 D3 59 CD 7E 5E AF D3 55 D3 59 3E :B2
E360 02 D3 56 3E 06 D3 5A CD 7E 5E CD BD 45 2A D2 F3 :D3
E370 2B 22 D2 F3 AF 32 D9 F3 32 DA F3 3E 01 32 EC F5 :10
E380 21 48 02 22 00 7F 3E A5 32 02 7F 3E 20 32 04 7F :B5
E390 3E 10 32 06 7F 21 40 60 22 08 7F 3E 07 32 0A 7F :6F
E3A0 CD 5D 41 2A D2 F3 11 01 00 B7 ED 52 38 2A CA :9E
E3B0 F3 2B 22 CA F3 21 C8 00 22 D0 F3 C3 96 52 2A CC :6C
E3C0 F3 ED 5B CE F3 B7 ED 52 20 4B ED 5B CE F3 21 E8 :6F
E3D0 03 B7 ED 52 30 3F CD AD 44 AF 32 EC F5 32 0C 7F :A5
E3E0 21 D2 00 22 00 7F 3E 56 32 02 7F 21 4B 7B 22 04 :E5
E3F0 7F 3E 0A 32 06 7F 3E 07 32 08 7F 3E 02 32 0A 7F :77

Sum: B1 DC DC E7 1F E9 4E 2C 04 B6 57 E7 B5 A7 94 AD :67

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
```

```
E400 CD 4E 4F 21 0A 00 22 00 7F CD B4 45 21 01 00 22 :40
E410 D2 F3 CD 7E 5E C3 80 52 21 CE 00 22 00 7F 3E 52 :32 02 7F :2D
E420 21 68 01 22 04 7F 3E 61 32 06 7F AF 32 08 7F 32 :1F
E430 EC F5 CD 2E 43 21 D2 00 22 00 7F 3E 56 32 02 7F :FA
E440 21 29 7B 22 04 7F 3E 09 32 06 7F 3E 07 32 08 7F :66
E450 3E 02 32 0A 7F AF 32 0C 7F CD 4E 4F AF 32 00 7F :31
E460 CD DA 4B 3A CB F3 FE 45 CB FE 53 C0 C3 04 51 DB :F3
E470 09 CB 7F C0 DB 0A CB 67 CB 18 F9 47 1E 00 7B B7 :97
E480 28 02 CB EB 7B 32 97 5D E5 7B 87 21 A9 5D 5F 16 :01
E490 00 19 46 23 56 4B 3E 20 D3 40 0D 20 FD 4B AF D3 :B5
E4A0 40 0D 20 FD 15 20 EE E1 C9 FF 1B FF 1B F2 19 E4 :54
E4B0 1B D9 1C CE 1E BE 20 B4 22 AA 24 A0 26 96 29 BE :91
E4C0 2B B6 2E B0 30 79 33 72 36 6D 38 67 3B 5F 40 5A :23
E4D0 44 55 48 50 4D 4B 52 47 56 43 5B 3F 61 3C 66 38 :D0
E4E0 6D 36 71 33 78 2F 82 2D 88 2A 92 28 99 25 A5 23 :BF
E4F0 AF 21 B9 1F C5 1E CC 1D D3 1C DB 1B E3 1A EB DB :1C

Sum: EF A1 41 12 87 55 EF 37 C0 13 1A CD 8E DC DA CD :40

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
E500 DB CB 6F CB CD 19 5E C9 0E 00 42 79 EE 20 4F D3 :10
```

```
E510 40 2B 7C B5 C8 10 FA 18 F1 11 11 10 21 00 20 CD :B7
E520 08 5E 15 1D 7B FE 04 20 F3 C9 21 00 05 DB 08 CB :C5
E530 6F C8 3E 20 D3 40 2B 7C B5 20 FB AF D3 40 C9 21 :CB
E540 10 00 16 FF 18 00 21 41 00 16 3F 1B 05 21 E0 00 :AC
E550 16 25 DB 08 CB 6F C8 3E 20 D3 40 42 10 FE AF D3 :63
E560 40 42 10 FE 2B 7C B5 20 E9 C9 DB 08 CB 6F C8 CD :70
E570 C0 5E 7E FE FF 20 04 21 F0 37 C9 C3 BF 5E DB 08 :61
E580 CB 6F C8 7E FE FF 20 02 23 C9 CD BF 5E 1E FF 06 :52
E590 02 C5 7E CD 7B 5D 23 7E CD 7B 5D 2B C1 10 F2 23 :41
E5A0 23 C9 DB 08 CB 6F 20 09 21 20 00 22 00 7F C3 B4 :B8
E5B0 45 2A F1 F5 CD C0 5E 7E FE FF CB CD BF 5E 18 F4 :49
E5C0 E5 21 00 01 2B 7C B5 20 FB E1 C9 00 00 00 00 00 :28
E5D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
E5E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
E5F0 F3 21 80 B0 11 80 36 01 80 2B FB B0 C8 FB FF FF :56

Sum: F2 4A 4F C3 3D 05 D5 65 2A 4F 3A B6 FF 2B 1B 04 :10
```

リスト3 WALLデータ ダンプ・リスト

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C000 F9 F7 C0 FF B9 01 00 C3 F1 F1 00 C3 B9 01 00 C3 :EE
C010 B5 F1 00 C3 00 00 00 C3 00 00 00 C3 00 00 00 C3 :82
C020 03 80 01 83 0C 80 03 03 30 FF FC 06 C0 00 00 0C :96
C030 C0 00 00 30 30 FF FF C0 0C 80 00 00 03 80 00 00 :D0
C040 00 00 00 00 00 00 00 00 3D E3 8E 3C 41 14 51 40 :DD
C050 39 E7 D0 7B 0D 04 51 40 79 04 4E 3C 00 00 00 00 :11
C060 00 00 00 00 FF FF FF FF 80 00 00 01 00 00 00 01 :FE
C070 FF FF FF FF 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :FC
C080 C7 00 E4 9E 03 FE 00 7F FF FF FC 00 3C 00 3F C0 :FE
C090 00 0E 00 78 00 00 03 FF C0 00 00 00 00 00 00 00 :48
C0A0 55 55 55 55 55 57 FF D5 55 55 5E 00 7D 55 55 7C :7F
C0B0 00 3F D5 55 7F FF FF FD 55 E4 9E 03 FF 55 FF FB :08
C0C0 00 C7 55 C0 F0 F6 63 55 C0 F0 00 63 55 FF FB 00 :D9
C0D0 C7 55 E4 9E 03 FE 00 7F FF FF FC 00 3C 00 3F C1 :FF
C0E0 55 00 E4 9E 03 FE 00 7F FF FD 55 3C 00 3F C1 FF :EA
C0F0 55 FF FF FF FF FF C0 03 FF FF FF 00 00 7F FF FC :34

Sum: B0 19 D6 81 9F 1F 0E AE 4A 92 21 10 56 BE 6F 19 :43

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C100 00 00 03 FF F9 FF FF E0 3F F1 FF FF FE 1F F3 FF :16
C110 FF FC 0F F0 0F FF FF 0F F0 0F FF FE 0F F3 FF FF :11
C120 FC 0F F1 FF FF FF 0F F1 FF FE 1F F0 00 00 00 :E6
C130 3F FB 00 00 03 FF FE 00 00 3F FF FF FF FF FF :70
C140 00 00 00 00 00 00 3F FC 00 00 00 E0 07 80 00 03 :A5
C150 C0 03 FC 00 07 FF FF FF C0 0E 49 E0 3F E0 0C 00 :E5
C160 00 0C 70 0F FF 0F 66 30 0F FF 00 06 30 0C 00 00 :7F
C170 0C 70 0E 49 E0 3F E0 07 FF FF C0 03 C0 03 C0 03 :58
C180 00 00 00 E0 07 80 00 00 3F FC 00 00 00 00 00 00 :A2
C190 55 55 55 55 55 55 7F FD 55 55 55 E0 07 D5 55 57 :E1
C1A0 C0 03 FD 55 57 FF FF FD 5E 49 E0 3F F5 5F FF :57
C1B0 80 0C 75 5C 0F 0F 66 35 5C 0F 00 06 35 5F FF 80 :9A
C1C0 0C 75 5E 49 E0 3F E5 57 FF FF D5 53 C0 03 FC :67
C1D0 15 50 E0 07 80 55 54 3F FC 01 55 55 00 00 15 55 :C5
C1E0 FF FF FF FF FF C0 03 FF FF FF 00 00 7F FF FC :34
C1F0 00 00 03 FF F9 FF FF E0 3F F1 FF FF FE 1F F3 FF :16

Sum: BB AA 64 A1 83 3E 6A FB B7 FC 15 90 41 C4 BD 1E :C8

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C200 FF FC 0F F0 0F FF FF 0F F0 0F FF FE 0F F3 FF FF :11
C210 FC 0F F1 FF FF FF 0F F1 FF FE 0F F0 00 00 00 :E6
C220 3F FB 00 00 03 FF FE 00 00 3F FF FF FF FF FF :70
C230 00 00 00 00 00 00 3F FC 00 00 00 E0 07 80 00 03 :A5
C240 C0 03 FC 00 07 FF FF FF C0 0E 49 E0 3F E0 0C 00 :E5
C250 00 0C 70 0F FF 0F 66 30 0F FF 00 06 30 0C 00 00 :7F
C260 0C 70 0E 49 E0 3F E0 07 FF FF FF C0 03 C0 03 FC :58
C270 00 00 E0 07 80 00 00 3F FC 00 00 00 00 00 00 A2
C280 55 55 55 55 55 55 7F FD 55 55 55 E0 07 D5 55 57 :E1
C290 C0 03 FD 55 57 FF FF FF D5 5E 49 E0 3F F5 5F FF :57
C2A0 80 0C 75 5C 0F 0F 66 35 5C 0F 00 06 35 5F FF 80 :9A
C2B0 0C 75 5E 49 E0 3F E5 57 FF FF FF D5 53 C0 03 FC :67
C2C0 15 50 E0 07 80 55 54 3F FC 01 55 55 00 00 15 55 :C5
C2D0 FF FF FF FF FF FF FC 00 3F FF FF F0 00 07 FF FF :28
C2E0 C0 00 00 3F FC 00 00 00 3F FF FF E1 FF FF 3F DB
C2F0 FF FF C0 FF 00 FF FF E0 FF 00 FF FF E0 FF 3F FF :B5

Sum: 7A A9 1E E1 90 DE A6 16 7B 19 35 80 24 EE 15 61 :1D

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C300 FF C0 FF 1F FF FF F0 FF 1F FF FE 01 FF 00 00 00 :E6
C310 03 FF B0 00 00 3F FF E0 00 03 FF FF FF FF FF FF :9D
C320 00 00 00 00 00 00 03 FF C0 00 00 0E 00 78 00 00 :48
C330 3C 00 3F C0 00 7F FF FF FC 00 E4 9E 03 FE 00 C0 :F7
C340 00 C7 00 00 7F FF FF FC 00 00 00 63 00 C0 00 00 :21
C350 00 C7 00 E4 9E 03 FE 00 7F FF FF FC 00 3C 00 3F :3E
C360 C0 00 00 0E 00 78 00 00 03 FF C0 00 00 00 00 00 :08
C370 55 55 55 55 55 55 57 FF D5 55 55 5E 00 7D 55 55 :58
C380 7C 00 3F D5 55 7F FF FF FD 55 E4 9E 03 FF 55 FF :BC
C390 FB 00 C7 55 C0 F0 F6 63 55 C0 F0 00 63 55 FF FB :D1
C3A0 00 C7 55 E4 9E 03 FE 00 7F FF FF FD 55 3C 00 3F :3E
C3B0 C1 55 00 E4 9E 03 FE 00 7F FF FD 55 3C 00 3F C1 :08
C3C0 FF FF FF FF FF FF FF E0 03 FF FF FF 00 00 FF FF :D7
C3D0 C0 00 00 3F FC 07 FF FF 9F FB 7F FF FF BF F0 3F :D2
C3E0 FF FF CF F0 7F FF F0 0F F0 7F FF F0 0F F0 3F FF :D5
C3F0 FF CF F0 7F FF FF 0F FB 07 FF FF BF F0 00 00 00 :52

Sum: 45 C4 0F D3 0D 80 01 22 97 5E B9 73 79 3D 97 1B :F4

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C400 1F FF C0 00 00 3F FF FF 00 00 FF FF FF E0 03 FF :FA
C410 00 00 00 00 00 00 00 1F FC 00 00 00 F0 07 00 00 :12
C420 3F E0 03 C0 03 FF FF E0 07 FC 07 92 70 0E 30 0C :3C
C430 00 00 30 0C 66 F0 FF F0 0C 60 00 FF F0 0E 30 00 :1A
C440 00 30 07 FC 07 92 70 03 FF FF E0 00 3F E0 03 3E :DD
C450 C0 00 00 F0 07 00 00 00 1F FC 00 00 00 FC 1C 3F :71
C460 55 55 55 55 55 55 55 5F FD 55 55 55 F0 07 55 55 :4F
C470 7F E0 03 D5 57 FF FF FF F5 57 FC 07 92 75 5E 30 :6F
C480 01 FF F5 5C 66 F0 F0 35 5C 60 00 F0 35 5E 30 01 :3C
C490 FF F5 57 FC 07 92 75 53 FF FF FE 55 30 3F E0 03 :FC
C4A0 C5 54 00 F0 07 15 55 40 1F FC 15 55 55 00 00 55 :E9
C4B0 FF FF FF FF FF FF FF 00 3F FF FF F0 00 FF FC :2F
C4C0 00 00 03 FF C0 7F FF F9 FF 87 FF FF FB FF 03 FF :B6
C4D0 FF FC FF 07 FF FF 00 FF 07 FF FF 00 FF 03 FF FF :03
C4E0 FC FF 07 FF FF FB FF 80 7F FF FB FF C0 00 00 01 :AD
C4F0 FF FC 00 00 03 FF FF F0 00 0F FF FF FE 00 3F FF :35

Sum: B0 82 A6 2E 57 1F 76 9E 36 FC 53 58 82 CE 24 0A :EB

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C500 00 00 00 00 00 00 01 FF C0 00 00 0F 00 70 00 03 :42
C510 00 00 3C 00 77 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :37
C520 00 03 00 C6 6F 0F FF 00 C6 00 0F FF 00 E3 00 00 :FD
C530 03 00 7F C0 79 27 00 3F FF FF FE 00 03 FE 00 3C :5A
C540 00 00 0F 00 70 00 00 01 FF C0 00 00 00 00 00 3F :3F
C550 55 55 55 55 55 55 55 FF D5 55 55 5F 00 75 55 57 :51
C560 FE 00 3D 55 7F FF FF FF FF 55 7F C0 79 27 55 E3 00 :78
C570 1F FF 55 C6 6F 0F 03 55 C6 00 0F 03 55 E3 00 1F :3E
C580 FF 55 7F C0 79 27 55 3F FF FF FE 55 03 FE 00 3C :55
C590 55 40 0F 00 71 55 54 01 FF C1 55 55 50 00 05 55 :D3
C5A0 FF E0 07 FF FF 00 00 FF FF 03 C0 FF FC 3F FC 3F :1A
C5B0 FC FF FF 3F F0 FF FF 0F F0 FF FF 0F C1 FF FF 83 :75
```

```
C5C0 81 FF FF 81 83 FF FF C1 83 FF FF C0 81 FF FF 80 :82
C5D0 81 FC 3F 80 C0 FC 3F 03 F0 00 00 1F FF FF FF FF :45
C5E0 00 1F FB 00 00 FB 1F 00 00 E3 C7 00 03 FF FF C0 :99
C5F0 03 F0 0F C0 0F C0 63 F0 0F C7 03 F0 39 C3 E3 9C :28

Sum: C7 D5 8A B5 05 C6 BE 92 E3 7D CC E9 72 FA FB E3 :55

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C600 61 F0 0F B6 63 C3 C3 C6 63 F3 CF C6 61 C3 C3 B6 :ED
C610 79 F3 CF 9E 0F C3 C3 F0 03 FF FF C0 00 00 00 1F :DC
C620 55 5F F9 55 5A FB 1F 55 54 E3 C7 15 53 FF FF D5 :FB
C630 53 F0 0F 55 4F C0 E3 F5 4F C7 03 F1 59 C3 E3 9F :04
C640 61 F0 0F B6 63 CF F3 C6 63 FF FF C6 61 CF F3 B6 :A1
C650 79 FC 3F 9E 0F CC 33 F0 43 FF FF C1 55 55 55 55 :A6
C660 FF FF FF FF F0 00 00 1F C0 FC 3F 03 81 FC 3F 80 :45
C670 81 FF FF 80 83 FF FF C0 83 FF FF C1 81 FF FF 81 :B2
C680 C1 FF FF 83 F0 FF FF 0F F0 FF FF 0F FF FF FF 3F :75
C690 FC 3F FC 3F FF 03 C0 FF FF 00 00 FF FF E0 07 FF :1A
C6A0 00 00 00 00 03 FF FF C0 0F C3 C3 F0 79 F3 CF 9E :1F
C6B0 61 C3 C3 B6 63 F3 CF C6 63 C3 C3 C6 61 F0 0F B6 :ED
C6C0 39 C3 E3 9C 0F C7 03 F0 0F C0 63 F3 F0 0F C0 2F :DB
C6D0 03 FF FF C0 00 E3 C7 00 00 FB 1F 00 00 1F FB 00 :99
C6E0 55 55 55 55 43 FF FF C1 0F CC 33 F0 79 3F 9E 9A :A6
C6F0 61 CF F3 B6 63 FF FF C6 63 CF F3 C6 61 F0 0F B6 :A1

Sum: EC 03 1A 60 04 74 82 A0 D4 6D 01 41 57 61 64 1A :BC

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C700 39 C3 E3 9D 4F C7 03 F1 4F C0 63 F5 53 F0 0F C5 :04
C710 53 FF FF D5 54 E3 C7 15 54 FB 1F 55 55 5F F9 55 :FB
C720 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
C730 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
C740 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
C750 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
C760 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C770 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C780 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C790 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C7A0 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 50 :A8
C7B0 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 50 :A8
C7C0 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 50 :A8
C7D0 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 50 :A8
C7E0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF E0 07 FF FF 05 50 FF :30
C7F0 FC 28 08 3F F8 50 05 1F E2 A0 0A 87 C5 50 15 43 :57

Sum: D7 39 39 00 EA 49 1E 74 D4 88 E3 20 BC F4 BD AC :B6

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C800 8A 00 00 A1 84 00 00 51 8A 00 00 21 C5 01 40 43 :74
C810 E0 AA AA 87 F8 00 00 1F FF FF FF FF FF FF FF :CA
C820 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :81
C830 00 00 00 00 00 00 00 80 00 00 01 00 00 00 00 :B1
C840 00 03 C0 00 00 21 84 00 00 10 08 00 00 00 00 :80
C850 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :80
C860 55 55 55 55 55 55 55 55 55 40 00 07 FC 3C 3F :EB
C870 54 10 14 15 50 A0 BA 15 41 51 05 45 42 AB 0A A1 :8D
C880 05 00 00 51 0A 20 04 21 04 11 08 51 42 02 80 A1 :78
C890 41 55 55 05 50 00 00 15 55 55 55 55 55 55 55 :FD
C8A0 FF FF FF C3 FF FF C3 CF FF FF F3 FC 3C 3C 3F :F3
C8B0 FC 3C 3C 3F FF C0 03 FF FC 00 03 FF FC 00 00 3F :70
C8C0 FC 00 00 3F FF C0 03 FF FF C0 03 FF FC 3C 3F :70
C8D0 FC 3C 3C 3F CF FF FF F3 C3 FF FF C3 FF FF FF FF :F3
C8E0 00 00 00 00 3C 03 C0 3C 3C 03 C0 3C 03 FC 3F C0 :74
C8F0 03 FC 3F C0 03 C3 C3 C0 03 C3 C3 C0 3C 3F FC 3C :43

Sum: 4F DA DE 64 4A 7A 6E C0 47 4B 75 10 24 BB 70 E6 :A9

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C900 3C 3F FC 3C 03 C3 C0 3C 3C 03 C3 C0 03 FC 3F C0 :43
C910 03 FC 3F C0 3C 03 C0 3C 3C 03 C0 3C 00 00 00 00 :74
C920 55 55 55 55 41 57 D5 41 41 57 D5 41 57 FC 3F D5 :17
C930 57 FC 3F D5 57 C3 C3 D5 57 C3 C3 D5 7C 3C 3C 3D :FC
C940 7C 3C 3C 3D 57 C3 C3 D5 57 C3 C3 D5 57 FC 3F D5 :FC
C950 57 FC 3F D5 41 57 D5 41 41 57 D5 41 55 55 55 55 :17
C960 FF FF FF FF FF FF FF FF 00 00 7F FE 00 00 3F B3 :F6
C970 00 00 00 00 00 00 0F FF 00 00 07 FC 00 00 00 00 :FC
C980 E0 00 00 03 F0 00 00 07 F8 00 00 0F FC 00 00 1F :FC
C990 FE 00 00 3F FF 00 00 7F FF FF FF FF FF FF FF :B3
C9A0 00 00 00 00 00 00 00 00 55 55 00 00 FF FF 80 :28
C9B0 01 FF 3F C0 03 EE 3B E0 07 F0 07 F0 1F 01 E0 FC :F5
C9C0 1F 83 C0 7C 07 F0 0F F0 03 EE 3B E0 01 FE 7F C0 :16
C9D0 00 FF FF FC 00 00 55 55 00 00 00 00 00 00 00 :28
C9E0 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 00 00 54 55 55 15 :65
C9F0 54 AA 2A 95 51 44 11 45 52 A0 02 A5 45 01 E0 51 :B8

Sum: 60 43 C6 3E 05 C5 AF 26 06 CC 4B 86 14 D8 E0 FE :83

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CA00 45 03 C0 51 52 A0 02 A5 51 44 11 45 54 AA 2A 95 :9A
CA10 54 55 55 15 55 00 00 55 55 55 55 55 55 55 55 :65
CA20 FF FF FF FF FF FF FF FF C0 03 FF FE 00 00 7F :36
CA30 FC 3B 00 3F F8 60 00 1F F0 00 00 0F FF 00 00 FF :E7
CA40 FF 00 00 FF F0 00 00 0F F8 00 00 1F FC 00 1C 3F :71
CA50 FE 00 00 7F FF C0 03 FF FF FF FF FF FF FF FF :36
CA60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CA70 00 38 00 00 00 60 00 00 00 00 00 00 00 0C 38 00 :DC
CA80 00 1C 30 00 00 00 00 00 00 06 00 00 00 1C 00 :6E
CA90 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CAA0 55 55 55 55 55 55 55 55 40 01 55 54 00 00 00 55 :1C
CAB0 54 38 00 15 50 60 00 15 50 00 00 05 55 00 00 55 :65
CAC0 55 00 00 55 50 00 00 05 50 00 06 15 54 00 1C 15 :EF
CAD0 54 00 00 55 55 40 01 55 55 55 55 55 55 55 55 :3C
CAE0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :FF
CAF0 FF FF FF FF FF FF FF FF FE 3F FF FF FF F0 FF :38

Sum: E1 6E 97 34 D5 12 5B E8 D4 EA 0E 88 F1 56 6D B8 :01

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CB00 FF F8 0F FF FF FE 3F FF FF FF FF FF FF FF FF :38
CB10 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
CB20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CB30 00 1E 3C 00 00 7E 3F 00 00 FE 3F 80 00 01 C0 00 :95
```

```
CB40 00 01 C0 00 00 FE 3F 80 00 7E 3F 00 00 1E 3C 00 :95
CB50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CB60 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 50 :A8
CB70 55 5F 7D 55 55 7F 7F 55 55 FE 3F D5 55 51 C5 55 :55
CB80 55 51 C5 55 55 FE 3F D5 55 7F 7F 55 55 5F 7D 55 :55
CB90 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 50 :A8
CBA0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF E0 03 FF :D5
CBB0 FF 80 00 FF FE 00 00 3F FB 00 00 0F FB 00 00 0F :C9
CBC0 FB 00 00 0F FB 00 00 0F FE 00 00 3F FF 80 00 FF :C9
CBD0 00 FF E0 03 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :D5
CBE0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 1F FC 00 :1B
CBF0 00 7F FF FF FF FF C0 07 FF FF FF F0 07 FF FF F0 :27

Sum: 47 4E F7 5E 47 9D 21 5E 4D 9E E1 8E 4E F4 E3 4E :1A

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CC00 07 FF FF F0 07 FF FF F0 01 FF FE C0 00 7F FF 00 :27
CC10 00 1F FC 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :1B
CC20 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 FD 55 :02
CC30 55 60 03 55 55 80 00 D5 56 3B B8 35 56 2A AB B5 :15
CC40 56 EA AA 35 56 0E EE 35 55 80 00 D5 55 60 03 55 :5D
CC50 55 5F FD 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 :02
CC60 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
CC70 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
CC80 FF E3 FF FF FF E0 7F FF FF FF FF FF FF FF FF 35 :C9
CC90 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
CCA0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CCB0 00 00 00 00 1F FB 00 00 7E 06 00 00 7F C6 00 E0 :C0
CCC0 00 7F FE 00 00 1F FC 00 00 1F FC 00 00 1F FC 00 :15
CCD0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
CCE0 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 50 :A8
CCF0 55 55 55 55 55 5F FD 55 55 7E 07 55 55 7F C7 55 :79

Sum: 02 25 9E CA 02 66 5B 4A FC D0 BB 1A FB 0C DD 5A :7B

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CD00 55 63 FF 55 55 60 7F 55 55 5F FD 55 55 55 55 55 :EF
CD10 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 50 :A8
CD20 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
CD30 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
CD40 FF 55 55 7F FF C0 01 FF FF C0 01 FF FF FB 0F FF :AB
CD50 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
CD60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 07 F0 00 :F7
CD70 00 38 0E 00 01 C0 01 C0 01 D5 55 C0 03 55 55 60 :C0
CD80 03 55 FF 60 01 FF FF C0 00 3F FE 00 00 7F C0 00 :FC
CD90 00 07 F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :F7
CDA0 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 57 F5 55 :F2
CDB0 55 78 0F 55 55 C0 01 D5 55 D5 55 D5 57 FF F5 :BA
CDC0 57 FF FF F5 55 D5 55 D5 55 C0 01 D5 55 7B 0F 55 :BA
CDD0 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 50 :A8
CDE0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF AA AA 9F FF D5 55 2F :42
CDF0 FF FA AA 5F FF FD 52 AF FF FF A5 5F FF FF EA AF :98

Sum: FD 64 A4 58 FA 6C 23 2B FA 2D F3 7B FD 31 90 DB :36

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CE00 FF FF 95 5F FF FD 5A AF FF FA A5 5F FF F5 55 AF :EC
CE10 FF EA AA DF FF D5 55 5F FF FF FF FF FF FF FF F2
CE20 00 00 00 00 00 00 00 03 FF FF F0 03 FF FF F0 E2
CE30 FF FF FF F0 03 FF FF F0 03 FF FF F0 03 FF FF :A4
CE40 03 FF FF F0 03 FF FF F0 03 FF FF F0 03 FF FF :E4
CE50 03 FF FF F0 03 FF FF F0 00 00 00 00 00 00 00 :E2
CE60 55 55 55 55 55 55 55 57 D5 55 45 57 EA AA 85 :DE
CE70 56 F5 55 05 55 7E AB 05 56 AF 50 05 55 55 C0 05 :EE
CE80 56 AB 00 05 55 52 A0 05 56 A5 50 05 55 4A AA 05 :ED
CE90 95 5F 55 55 54 2A AA A5 55 55 55 55 55 55 55 :BA
CEA0 FF FF FF FF FF FF FF FF C0 03 FF FF 30 00 FF :E7
CEB0 FC FC 00 3F F3 FF 00 0F E7 FF C0 07 E7 FF F0 07 :C2
CEC0 E7 FF FC 07 E7 FF FF 07 F3 FF FF CF FC FF FF 3F :CE
CED0 FF 3F FC FF FF C0 03 FF FF FF FF FF FF FF FF F2
CEE0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 3F FC 00 00 FF FF :39
CEF0 03 FF FF C0 0F FF FF F0 19 FF FF F8 1B 7F FF F8 :5B

Sum: 42 A5 31 76 41 DA F3 E6 50 6F A7 9E 56 7A B6 9E :7A

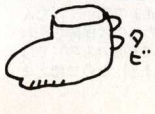
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CF00 18 1F FF F8 18 07 FF F8 0C 01 FF F0 03 00 7F C0 :82
CF10 00 C0 1F 00 00 3F FC 00 00 00 00 00 00 00 00 :1A
CF20 55 55 55 55 55 55 55 55 7F FD 55 55 F0 03 55 :6B
CF30 57 FC 00 D5 5F FF 00 35 59 FF C0 1D 58 7F F0 1D :D4
CF40 58 1F FC 1D 58 07 FF 1D 5C 01 FF 57 00 7F D5 :07
CF50 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 :57
CF60 FF FF FF FF FF FF FF FF FC 03 FF FF F8 01 FF :EC
CF70 FF F0 00 FF F8 00 00 03 FE 00 00 0F FF C0 00 3F :F4
CF80 FE 00 00 0F FB 00 00 03 FF F0 00 0F FF F8 01 FF :FD
CF90 FF FC 03 FF FF 0F FF FF FF FF FF FF FF FF :81
CFA0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :AA
CFB0 00 0F F0 00 07 FF FF C0 01 FF FF 00 00 3F FC :FE
CFC0 01 FF FF 00 07 FF FF C0 00 0F F0 00 00 07 E0 00 :AA
CFD0 00 03 C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :C3
CFE0 55 55 55 55 55 55 55 55 57 C1 55 55 57 E1 55 :4C
CFF0 55 5F F0 55 57 F0 0F C1 55 F3 FF 05 55 70 0C 15 :42

Sum: 17 BF 84 4A 21 61 BC BE 11 1B 81 22 02 87 F0 02 :BA

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D000 55 FF 0F 05 57 F0 0F C1 55 5F F0 05 55 57 E1 55 :0A
D010 55 57 C1 55 55 55 05 55 55 55 55 55 55 55 55 :6E
D020 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 07 E0 00 70 0E 00 :65
D030 01 80 01 80 06 0E 00 60 0C 60 1D 30 18 C0 19 18 :34
D040 18 01 D7 18 0C 01 50 30 06 01 70 60 01 80 01 80 :6E
D050 00 70 0E 00 00 07 E0 00 00 00 00 00 00 00 00 :65
D060 AA AA AA AA 55 55 55 55 AA AF EA AA 55 70 0F 55 :12
D070 AB 80 01 AA 56 0C 00 75 AC 60 00 3A 58 C0 00 1D :2B
D080 B8 00 00 00 1A 5C 00 00 35 AE 00 00 6A 55 80 01 D5 :26
D090 AA F0 0E AA 55 57 F5 55 AA AA AA AA 55 55 55 55 :44
D0A0 00 00 00 00 00 00 00 00 07 E0 00 00 00 70 0E 00 :65
D0B0 01 80 01 80 06 0E 00 60 0C 60 00 30 18 C0 00 18 :02
D0C0 18 00 00 18 0C 00 00 30 06 00 00 60 01 80 01 80 :D4
D0D0 00 70 0E 00 00 07 E0 00 00 00 00 00 00 00 00 :65
D0E0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
D0F0 FF 00 00 7F FE 00 00 3F FC 00 00 1F FB 00 00 0F :DD
```

から新製品PC-9801F3が出ましたねー，MZ-6500に対抗したのでしょうか？P.S.F2.全体的につまらん内容だった．こりゃまたほだなー！P.S. F3.ほんとにRandom Noteどうなったんでしょうねー！

(Les't 音頭 Again)



リスト3 WALLデータ ダンプ・リスト

```
Sum: 91 50 7D 20 29 27 6D CB 77 3B 25 90 2A 10 CD 84 +F5

Add +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D100 F8 00 00 0F FC 00 00 1F FE 00 00 3F FF 00 00 7F :DD
D110 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :FF
D120 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 3F FE 00 01 FF FF :0C
D130 07 00 00 70 0E 01 FC 3B 1C 07 F0 1C 1B 1F C0 0C :EC
D140 18 01 FC 0C 1C 07 F0 1C 0F 1F C0 3B 07 00 00 00 :AD
D150 01 FF FF C0 00 3F FF 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :FD
D160 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 7F FF 55 55 FF D5 :FB
D170 57 00 00 00 75 5E 01 FC 3D 5C 07 F0 1D 5B 1F C0 :0D :18
D180 58 01 FC 0D 5C 07 F0 1D 5E 1F C0 3D 57 00 00 75 :18
D190 55 FF FF D5 55 7F FF 55 55 55 55 55 55 55 55 55 :FB
D1A0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :FF
D1B0 FF 00 00 7F FE 00 00 3F FC 00 00 1F FC 00 00 1F :F1
D1C0 FC 1F FC 1F FC 07 F0 1F FE 00 00 3F FF 00 00 7F :03
D1D0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :FF
D1E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 FF F8 00 03 FF FF :5F
D1F0 07 00 00 70 0E 00 00 3B 1C 07 F0 1C 1C 1F FC 1C :3F

Sum: 70 71 44 02 BF 27 18 0A 9F 62 9E 8E 8F AC CB FE :30

Add +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D200 1C 1F FC 1C 1C 07 F0 1C 0E 00 00 3B 07 00 00 70 :3F
D210 03 FF FF E0 00 FF FF 80 00 00 00 00 00 00 00 00 :5F
D220 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 FF D5 57 FF FF F5 :1A
D230 57 00 00 75 5E 00 00 3D 5C 00 00 1D 5C 00 00 1D :59
D240 5C 00 00 1D 5C 00 00 1D 5E 00 00 3D 57 00 00 75 :59
D250 57 FF FF F5 55 FF FF D5 55 55 55 55 55 55 55 55 :1A
D260 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :FF
D270 FF C0 03 FF FF 00 00 FF FE 00 00 7F FE 00 00 7F :B9
D280 FE 00 00 7F FE 00 00 7F FF 00 00 FF FC 00 03 FF :B9
D290 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :FF
D2A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 7F FE 00 :7D
D2B0 01 E0 07 00 07 10 00 E0 0E 04 20 70 0E 03 C0 70 :4A
D2C0 0E 03 C0 70 0E 04 20 70 07 10 0B E0 01 E0 07 80 :4A
D2D0 00 7F FE 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :7D
D2E0 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 7F FF 55 :24
D2F0 55 E0 07 D5 57 10 0B F5 5E 04 20 75 5E 00 00 75 :3F

Sum: 32 C7 71 6E 3C D1 C6 36 35 BF EF 52 23 F3 19 82 :C7

Add +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D300 5E 00 00 75 5E 04 20 75 57 10 0B F5 55 E0 07 D5 :3F
D310 55 7F FF 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 :24
D320 FF FF FF FF FF FF 00 00 7F F1 FF FF FF FF FF C7 :9F
D330 87 C0 03 E1 8B 00 00 D1 94 03 C0 29 8B 3C 3C 11 :1B
D340 94 3C 3C 29 8A 03 C0 51 95 00 00 A9 8B C0 03 D1 :30
D350 E3 FF FF C7 F1 FF FF 8F FE 00 00 7F FF FF FF FF :9F
D360 FF FF FF FF FE 00 00 7F F0 AA AA BF E0 55 54 07 :DC
D370 00 00 00 1F C0 01 80 7D 3E 01 80 2B C0 01 E0 F0 :B0
D380 80 17 C0 01 80 7C 3E 01 80 1C 38 01 80 00 00 01 :E9
D390 E0 2A AA 07 F1 55 55 0F FE 00 00 7F FF FF FF FF :DE
D3A0 FF FF FF FF FE 00 00 7F F1 55 55 0F E0 2A AA 07 :DE
D3B0 8C 00 00 11 9E 1C 38 29 9E 7C 3E 51 9C 14 00 29 :3A
D3C0 9C 28 00 11 9E 7C 3E 29 9E 1C 38 51 9C 00 00 21 :56
D3D0 E0 55 55 07 F0 AA AA 0F FE 00 00 7F FF FF FF FF :3A
D3E0 FF FC F1 FF F9 FE 03 87 F0 7F 07 3F FC 1E 0C 3F :86
D3F0 B8 00 00 0F C0 00 00 1F F0 00 00 1F FC 00 00 07 :B8

Sum: 4D 31 EA D8 89 88 22 90 BD 15 0E CB 8D 09 61 70 :12

Add +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D400 A0 00 00 03 D8 00 01 00 E0 00 00 07 87 00 00 3F :A9
D410 8F 00 00 1F CF 80 F0 3F 3F C7 F9 87 FF F3 FE F7 :9A
D420 00 03 0E 00 06 01 FC 78 0F 80 F8 C0 03 E1 F3 C0 :6A
D430 47 FF FF F0 3F FF FF FF 8F 80 03 F9 55 5B F8 :76
D440 5F FC E7 7C 27 FD 5E FF 1F FF 1F F8 78 FF FF C0 :AA
D450 70 FF 7F E0 30 7F 0F C0 C0 38 06 78 00 0C 00 08 :D6
D460 55 57 5B 55 53 55 25 3D 5D D5 5D 55 56 F4 04 D5 :6D
D470 56 00 00 35 4E 1C 7C 75 57 08 0F 95 54 60 30 65 :32
D480 54 14 87 19 76 61 46 F3 59 1C 19 CD 65 E6 1F 95 :72
D490 55 B9 02 75 65 63 55 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :B9
D4A0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF AE BF FF :5F
D4B0 FF 80 02 FF FA 00 00 FF FE 00 00 3F FA 00 00 3F :EF
D4C0 FA 00 00 3F FE 00 00 FF FE 80 00 FF FE A0 02 FF :52
D4D0 FF FA AF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :FF
D4E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 51 40 00 :91
D4F0 00 40 05 00 05 0A A9 00 00 55 54 00 AA AA AA 40 :7E

Sum: 90 DA 0C 42 BA 39 44 CC F8 C6 D3 4E 62 B7 F6 5E :07

Add +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D500 04 55 54 40 00 2A AC 00 01 15 51 00 01 40 05 00 :70
D510 00 05 50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :55
D520 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 54 15 55 :BF
D530 55 00 00 55 50 00 00 55 54 00 00 15 50 00 00 15 :1D
D540 50 00 00 15 54 00 00 55 54 00 00 55 54 00 00 55 :60
D550 55 55 05 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 :FB
D560 FF FF FF FF FF 00 00 FF F8 00 00 07 E0 00 00 03 :EC
D570 C0 00 00 01 C0 00 00 01 C0 00 00 01 C0 00 00 01 :04
D580 C0 00 00 01 C0 00 00 01 C0 00 00 01 C0 00 00 01 :04
D590 C0 00 00 01 F0 00 00 07 FC 00 00 0F FF FF FF FF :BF
D5A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
D5B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00

D5C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
D5D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
D5E0 55 55 55 55 55 FF FF FF F5 57 AB AA 10 55 55 57 5D :6B
D5F0 7A EA AA AF 75 57 57 57 7A AA BA AF 77 57 55 57 :3E

Sum: 61 3D FC 5A B7 2A AC B8 98 14 5F 98 82 44 1A CC :5B

Add +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D600 7A AA AA EF 75 55 5D 57 7B AE AA AB 75 55 57 57 :31
D610 7A AE AA AF 5F 55 5D 7D 57 FF FF F5 55 55 55 55 :AD
D620 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
D630 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
D640 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
D650 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
D660 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
D670 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
D680 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
D690 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
D6A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 40 20 40 :30
D6B0 00 00 00 00 00 00 00 00 04 02 00 08 00 00 00 00 :0E
D6C0 00 00 01 00 08 00 00 00 00 00 00 00 40 00 00 00 04 :4D
D6D0 40 10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 80 00 00 :D2
D6E0 FF FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :FB
D6F0 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :FB

Sum: 2F 63 58 99 DF A5 B5 CF D1 AA E6 A3 45 65 C7 EB :EB

Add +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D700 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :FB
D710 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :FB
D720 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :FB
D730 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :FB
D740 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :FB
D750 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :FB
D760 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :FB
D770 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :FB
D780 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 :FB
D790 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF :FB
D7A0 1F FC 60 31 80 C6 03 7F FD E0 37 80 DE 03 78 0C :6D
D7B0 7F F1 80 C6 03 1B 0C 7F FD 80 F6 03 DB 0F 7F FC :34
D7C0 7F FD B0 F6 03 DB 00 60 01 E0 07 80 03 7F FC F1 :81
D7D0 1F FB 60 31 80 C6 03 7B 0D E0 37 80 DE 03 7F F8 :65
D7E0 7F FD B0 06 00 1B 00 7F FD E0 07 80 1E 00 7F FC :96
D7F0 7F FD 80 06 00 1B 00 7F FD E0 07 80 1E 00 7B 00 :93

Sum: 35 D7 BB 25 01 A7 0D CF FD DB 74 7E A9 13 E7 F3 :D0

Add +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D800 7F FD B0 F6 00 1B 00 7B 7D E0 37 80 DE 03 7F FC :F2
D810 1B 0C 60 31 80 C6 03 7F FD E0 37 80 DE 03 7B 0C :76
D820 01 80 06 00 1B 00 60 07 80 1E 00 78 01 E0 07 80 :84
D830 00 30 00 C0 03 00 0C 00 3C 00 F6 03 DB 0F 7F FC :96
D840 60 1D 81 C6 1C 19 C0 7F FD E0 37 80 DE 03 7B 0C :31
D850 1B 00 60 01 80 06 00 7B 01 E0 07 80 1E 00 7F FC :7B
D860 1C 1C 78 F1 86 C6 73 7B 8D E0 37 80 DE 73 79 CC :C2
D870 1E 0C 6C 31 8C C6 1B 7B 3D E0 77 80 DE 73 79 CC :56
D880 7F FD B0 36 00 DB 03 7B 6D E0 37 80 F6 03 DB 0F :B8
D890 7F FD B0 36 00 DB 03 7F FD E0 07 80 1E 00 7B 00 :B6
D8A0 7F FD B0 36 00 DB 03 7B 0D E6 37 8C DF FF 00 30 :49
D8B0 7F F1 80 C6 03 1B 0C 7F FD E0 37 80 DE 03 7B 0C :55
D8C0 7F F9 81 E6 07 98 00 7F FC 00 F0 03 C0 0F 7F FC :36
D8D0 7F FD B0 36 00 C0 03 03 00 0F 3C 00 F0 07 C0 1F :EF
D8E0 60 0D 80 36 00 D8 03 7B 0D E0 37 80 DE 03 7F FC :76
D8F0 C0 3D 80 F3 03 C6 03 0C 0C 1B 60 33 00 78 00 C0 :37

Sum: 64 26 B8 7D B6 1F 98 C1 57 8B 42 FC 9E 69 D6 D4 :BE

Add +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D900 C7 9D 9E 76 18 CC 63 31 8C 6F 31 E7 83 0C 0C 30 :CE
D910 70 0D E0 33 03 03 30 03 00 33 03 03 30 0F C0 3C :45
D920 60 79 81 E6 01 8C 0C C0 1E 00 78 01 E0 07 80 :A3
D930 7F FD E0 37 81 00 1B 1F F0 18 01 83 DB 0F 7F FC :B9
D940 7F FD E0 37 80 C0 03 01 FC 06 00 00 03 0F 80 :BC
D950 03 00 0C 00 30 00 C0 03 00 0C 00 03 E0 07 B0 :76
D960 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 78 01 E0 07 80 :E0
D970 FF FC 00 17 FF 50 05 5F 95 40 55 FF 50 01 7F FC :BA
D980 7F F6 03 60 36 73 67 36 73 60 36 03 7F F0 07 00 :A0
D990 B0 03 00 30 0F 00 F0 0F 00 F0 0F 00 3F F3 C3 00 :E5
D9A0 30 0C 00 C3 00 3C 00 F0 0F FC 00 0C 00 C0 0C :CB
D9B0 0F F0 0F 00 F6 0F 7F F0 07 C0 CC 18 C3 0C 60 CF :2B
D9C0 FF 03 C0 3C 03 C0 7F E6 00 60 06 00 7F F0 0F 00 :0A
D9D0 F6 0F 7F F0 7F E6 06 60 06 00 7F F7 81 7B 17 81 :4C
D9E0 7F F0 7F F7 83 7B 60 0C 01 80 30 06 00 C0 18 00 :DB
D9F0 1F E1 86 18 61 86 7F F7 83 7B 37 83 7F F0 3F F3 :51

Sum: A0 EB 22 5F 4D 29 BF 4F 50 B2 06 BD EA C2 49 F3 :0D

Add +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
DA00 03 30 33 03 3F F0 0F 00 F0 0F 7F F0 00 00 00 00 :1B
DA10 00 00 00 00 00 01 01 01 01 01 02 01 01 02 02 01 :0F
DA20 02 02 01 00 02 02 01 01 02 02 01 01 01 00 01 00 :13
DA30 01 01 00 01 00 01 02 01 01 01 02 01 01 01 01 01 :10
DA40 00 00 00 00 01 01 01 01 02 02 01 01 01 01 01 01 :0E
DA50 01 01 01 01 02 02 02 02 00 01 00 01 01 01 02 02 :14
DA60 01 01 01 01 01 01 02 02 01 01 00 01 00 01 00 01 :0E

DA70 00 01 00 01 00 01 00 02 00 01 00 01 02 02 02 02 :0F
DA80 01 01 01 01 02 02 02 01 01 00 01 00 00 00 00 0F :0F
DA90 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 34 37 B6 D4 09 :FE
DAA0 CC C0 00 AB 8C EE ED 8C ED 1F 01 6F 8C EC 1A 51 :89
DAB0 69 8C E7 A6 8C E4 81 08 26 02 35 B7 A6 8C D6 81 :18
DAC0 08 24 0F AE 8C D0 A5 8C D1 26 03 4F 10 21 B6 05 :7B
DAD0 10 21 B6 07 A7 8C 16 E6 8C B8 4F E3 8C B2 1F 02 :C2
DAE0 EC 8C AF 40 ED 8C B1 E6 8C AE A6 80 20 0B 43 A4 :E9
DAF0 A5 10 21 AA A5 A7 A5 5C 2D F0 31 AB 50 6A 8C 99 :A2

Sum: E7 63 83 F7 26 5D 98 54 27 88 E2 AC 7D 7E 40 27 :02

Add +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
DB00 26 E5 A6 8C 8B 8B 40 A7 8C 86 20 A4 00 00 00 00 :10
DB10 43 49 54 59 45 42 45 53 54 5E 53 43 4F 52 45 46 :CC
DB20 55 45 4C 5C 4C 45 46 54 5D 47 41 4D 45 20 4F 56 :A9
DB30 45 52 53 5D 53 54 41 52 54 20 45 5D 45 4E 44 00 :6E
DB40 4D 45 20 22 15 20 25 1C 22 1F 22 10 10 10 10 10 :FE
DB50 10 10 10 10 10 14 1F 1D 19 1E 19 1F 10 10 10 10 :4F
DB60 10 10 10 10 10 10 0C 1D 1F 26 15 10 12 29 10 22 :60
DB70 15 24 0E 10 10 10 10 10 0C 17 1F 11 1C 0E 10 :34
DB80 10 10 10 10 10 1C 11 1E 14 1D 19 1E 15 22 10 10 :5A
DB90 10 10 10 10 10 10 0E 24 1F 20 1F 10 10 10 10 :39
DBA0 02 00 00 0E 10 10 0B 1C 11 1E 14 1D 19 1E 15 0C :0F
DBB0 23 20 13 0E 10 10 10 10 0B 22 1F 23 11 10 10 10 :54
DBC0 0C 04 00 00 0E 10 10 1C 11 23 15 22 10 10 10 10 :05
DBD0 0C 23 20 13 0E 10 10 10 10 0B 11 29 0D 28 10 10 :4A
DBE0 10 10 0C 06 00 00 0E 10 10 16 25 15 1C 10 0C 01 00 :D9

Sum: 3F 10 96 84 51 86 25 EA C9 DB 55 28 EB E9 C3 87 :BB

Add +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
DC00 00 0D 04 00 00 0E 10 10 10 10 0B 24 11 22 24 11 :F6
DC10 1F 0C 0B 00 00 0E 10 10 24 15 1C 15 20 1F 22 :3F
DC20 24 15 22 10 10 10 10 10 10 0B 2A 11 1E 2A :69
DC30 11 22 11 10 0C 0D 02 00 0E 1D 29 23 24 15 22 :41
DC40 29 10 12 1F 1E 25 23 10 0C 07 00 00 00 02 00 00 :02
DC50 00 0E 10 10 10 10 10 10 10 10 0B 0C 1E 1F :02
DC60 24 10 24 1F 25 13 1B 0E 13 0B 25 13 0E 23 :8A
DC70 20 11 13 15 10 1B 15 29 0E 10 10 11 1C 1C 10 :59
DC80 27 15 11 20 1F 1E 23 1B 19 24 10 22 15 24 25 22 :D4
DC90 1E 10 1B 15 29 00 00 00 13 1F 1E 17 22 11 24 25 :6A
DCA0 1C 11 24 19 1F 1E 23 0F 00 00 00 00 00 00 00 00 :D9
DCB0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DCC0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DCD0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DCE0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DCF0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00

Sum: 25 C9 EC D9 E6 CA D6 AE 96 CC AB F0 F3 E9 05 1B :DD

Add +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
DD00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DD10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DD20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DD30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DD40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DD50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DD60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DD70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DD80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DD90 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DDA0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DDB0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DDC0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DDD0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DDE0 00 00 00 00 00 00 00 00 B7 B7 00 00 7E 00 00 00 :C1
DDF0 44 41 53 55 59 41 20 20 00 00 00 00 00 00 00 00 :07

Sum: 44 41 53 55 59 41 20 20 00 B7 FD 0F 7E B0 00 00 00 :CB

Add +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
DE00 05 05 01 01 05 05 01 01 05 05 01 01 05 05 01 01 :30
DE10 05 05 05 05 05 05 05 05 03 03 03 03 03 03 03 03 :40
DE20 05 05 05 05 02 02 02 02 05 05 05 05 02 02 02 02 :38
DE30 05 00 05 00 05 00 05 00 05 00 05 00 05 00 05 00 :28
DE40 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :FF
DE50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DE60 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 :50
DE70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DE80 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF :F0
DE90 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 :00
DEA0 00 00 00 58 32 21 30 70 71 00 00 00 00 00 00 00 :2C
DEB0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DEC0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DED0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DEE0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
DEF0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00

Sum: 57 52 53 B6 86 80 80 7B B6 50 51 4C 52 4D 4E 49 :2C

Add +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
DF00 F3 21 00 C0 11 00 60 01 00 1F ED B0 FB FF 00 00 :FC

Sum: F3 21 00 C0 11 00 60 01 00 1F ED B0 FB FF 00 00 :FC
```

リスト4 WALL100

```
Add +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C000 11 00 00 21 20 C0 01 5F 00 ED B0 C9 F3 3A C2 E6 :AD
C010 F5 F6 06 D3 31 CD E3 50 F1 D3 31 FB C9 00 00 00 :AE
C020 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C030 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C040 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C050 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C060 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C070 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
C080 55 55 11 55 55 53 AF FF FF 82 FF FF FA 95 :BB
C090 55 04 55 53 FA AF AF FF AF FF FA B5 2F 91 95 :44
C0A0 11 52 FA AF AF C4 6F C6 FA FA AF AF FF BF FF FB :BB
C0B0 52 AF C5 55 01 55 56 FA AF FF FF 82 FF FF FA C5 :AD
C0C0 55 55 44 55 55 56 4F 3A B5 1C 89 39 5A 00 44 45 :ED
C0D0 4D 4F 31 20 20 20 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :2D
C0E0 95 11 11 55 11 11 53 A9 44 44 55 44 44 53 A9 95 :08
C0F0 11 11 11 53 AA AB 29 44 44 44 3B 2A AA AB 11 11 :A3

Sum: 9B 16 06 79 80 D9 76 44 85 5B 21 95 86 03 FA 28 :84

Add +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C100 11 2A AA AA AB 44 44 44 2A AA AB 2C 11 11 11 68 :46
C110 2A AA C5 44 44 44 56 AA AC 11 11 55 11 11 6A C5 :D9
C120 44 44 55 44 44 56 4C 0D 56 1C 7B 6C 1D 00 57 41 :1F
C130 52 4D 20 55 50 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :84
C140 91 55 55 15 55 55 15 5B 11 17 AD 11 11 22 AB 00 :2E
C150 69 03 C0 00 2A AC 46 90 40 3C 44 6A 85 55 02 FB :D6
C160 05 55 52 A9 13 C0 10 69 11 3A AB 00 3C 06 90 00 :66
C170 2A AB 00 03 A9 00 00 2A B0 44 46 AC 44 44 02 C4 :AC
C180 55 55 45 55 55 46 5E DC 01 66 15 13 24 00 43 20 :2F
C190 50 41 52 4B 20 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :6E
C1A0 91 51 51 51 51 51 53 AA BA BA BA BA BA AA AA :D3
C1B0 AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA :A0
C1C0 AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA :A0
C1D0 AA AA AA AA AA AA AA AE AE AE AE AE AA C5 :D3
C1E0 45 45 45 45 45 46 14 01 23 45 67 10 1A 00 43 4F :3F
C1F0 4D 42 20 20 20 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :3F

Sum: D0 26 96 9C E4 DA 12 23 EE 0F 48 F3 4F 7F 3C 5C :A9

Add +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C200 BF BF BF 95 3F BF 93 C1 6F C1 6F C2 FA FC :AE
C210 FA FA FF BF 95 FA 9A 3F 94 3F 94 3F 96 AF 85 2F AF :0D
C220 AF B5 2F C1 6F C1 6F C1 6F C3 FA FF FA FA FF :A1
C230 FA 94 3F 94 3F 94 3F 96 AF 85 2F 85 2F AF AF C5 :43
C240 6F C5 6F C5 6F C7 BB 12 56 B9 23 2C 07 00 52 4F :11
C250 55 4E 44 20 20 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :47
C260 D5 15 55 55 55 55 55 57 D5 45 55 55 55 55 15 57 D5 51 :40
C270 55 55 55 45 57 95 54 55 55 51 55 53 A9 55 15 55 :BF
C280 54 55 3A AA 95 45 55 15 53 AA B2 A9 51 55 45 3A :1E
C290 02 AB 2A 94 51 55 AB 2A AB 2A 94 51 55 AB 2A EE :9B
C2A0 EE EE C7 EE EE EE 85 01 66 55 15 0E 37 00 53 54 :AF
C2B0 41 47 45 20 20 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :2D
C2C0 01 11 11 11 11 13 84 44 00 04 44 44 42 AD 17 :13
C2D0 80 69 09 55 3A 83 AB 02 92 AA 93 AA B2 AB 06 B6 :0D
C2E0 02 AB 2A 29 29 29 2A AB 2A AB 86 AC 28 68 2A C6 :DA
C2F0 2A AD 47 86 90 2C 15 6A 81 11 81 00 01 11 12 C4 :5A

Sum: 3A 2F FF 22 19 0B 31 42 F8 B2 02 D4 BD DB 3F 0A :7F

Add +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C300 44 44 44 44 44 46 35 00 00 00 00 00 67 65 00 49 4F :2F
C310 20 20 20 20 20 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :C0
C320 91 11 13 93 91 11 13 80 00 02 C6 80 00 02 80 00 :47
C330 00 39 00 00 02 80 00 44 6C 46 80 02 80 42 91 39 :BF
C340 11 00 02 80 38 00 28 00 00 02 44 6C 44 40 :D5
C350 02 80 01 11 11 11 38 02 80 00 00 00 00 02 C4 :62
C360 44 44 44 44 45 46 26 04 DD CC 24 4A 18 00 52 55 :9B
C370 4E 20 20 20 20 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :EE
C380 95 11 17 F9 11 11 17 EF 80 6F 90 40 00 6F F9 06 :0B
C390 6F F9 06 6F F9 06 6F 92 80 6F 90 6F 92 80 01 06 F9 :C7
C3A0 06 F9 02 80 00 6F 90 6F 90 02 80 06 F9 06 F9 04 :03
C3B0 02 80 6F 90 2F 90 6F 82 B6 F9 00 01 06 F9 02 EF :A1
C3C0 D4 44 44 6F D4 46 7B 45 67 45 67 10 07 00 52 45 :66
C3D0 41 4D 45 52 20 20 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 :B9
C3E0 95 55 51 13 91 11 13 C1 39 12 82 84 6C 42 B8 28 :A3
C3F0 46 C4 01 39 12 AC 40 13 91 2B 28 46 A9 12 82 84 :3D

Sum: 20 CC 39 08 77 31 03 75 21 B1 9C 38 FE C1 9A E6 :2A

Add +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C400 6C 40 13 AB 46 C4 01 39 12 82 C0 13 91 2B 28 46 :39
C410 C2 92 82 84 6C 40 13 92 B6 C4 01 39 12 82 82 C5 :0A
C420 55 6C 44 46 C4 46 1C 88 88 45 12 07 6E 00 4C 4F :E8
C430 4E 47 20 57 41 59 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :A6
C440 95 11 53 91 15 11 53 A9 2C 38 00 29 6B 3A AC 29 :B0
C450 68 00 2C 38 6A C5 44 56 82 C5 44 56 FF FF FF AA :1D
C460 FF FF FF FF FF FF AA FF FF FF 95 11 53 82 95 11 :C2
C470 53 A9 2C 38 00 29 6B 3A AC 29 6B 2C 38 7A C5 :0B
C480 44 54 6C 45 44 56 6E 1C 34 B9 13 66 1D 00 42 52 :54
C490 44 47 45 20 20 20 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 :03
C4A0 91 3F D3 BB B9 39 13 B6 83 FC 2A AA AB 2A C1 6B :37
C4B0 3F C2 AB 02 AA FC 16 83 FC 28 2B 2A BF C1 6B 3F :B7
C4C0 C2 AB 02 83 FC 16 83 FC 28 2A AB 3F C1 6B 3F EA :0B
C4D0 AA AA C2 FC 16 83 FB 2A AC 54 3F C1 6B 10 6A C5 :75
C4E0 55 45 54 54 44 56 D4 CD DD BC 56 64 5A 00 45 52 :F1
C4F0 54 41 20 20 20 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 15 :

Sum: 92 AF 0A 03 72 5B 00 84 EE AB C7 92 0F 11 1A 0E :06

Add +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C500 D5 55 55 55 55 55 57 95 55 15 51 55 15 56 A9 55 :DF
C510 45 54 55 45 57 82 FB FB FB FB F9 13 AC 14 54 14 :2C
C520 54 14 42 C5 45 55 45 55 45 3A 95 3F BF BF BF BF :F2
C530 82 AB C5 41 45 41 45 6A AB 51 54 51 54 55 52 C4 :C5
C540 54 55 54 55 55 56 63 11 77 71 CD 2F 29 00 44 52 :14
C550 49 56 45 57 41 59 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 :B9
C560 91 11 71 11 71 11 12 80 06 FC 06 FC 00 82 0F :EE
C570 0F AF 0F 80 02 80 43 F9 03 F9 40 02 86 FC 10 40 :1B
C580 16 FC 02 EF 0F 82 F8 2F 0F C6 83 F9 40 10 43 F9 :98
C590 02 80 16 FC 06 FC 10 02 80 2F 0F AF 0F 80 02 C4 :6A
C5A0 47 FD 47 FD 44 46 7C 00 11 01 45 14 46 00 47 41 :C7
C5B0 52 44 45 4E 20 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :69
C5C0 95 51 15 51 15 51 17 AF FB 2F FB 2F FB 2F AF FC :98
C5D0 6F FC 6F FC 6F 81 3F F9 3F F9 3F FB 84 6F FC 6F :CE
C5E0 FC 6F FE AF F9 3F F9 3F AF FC 6F FC 6F FC :41
C5F0 6F 81 3F F9 3F F9 3F FB 80 2F FB 2F FB 2F FA C4 :55

Sum: 4D CD 2F 0B 74 9B C5 0E 2F AF 1D 58 1D F7 A4 F8 :36
```

▶「FM-7でi3.5インチ・ディスクを使えるのだろうか」ということが11月号にありました。実は私も疑問に思って「Sky-Lub」で聞いてみたんです。「フォーマットは5インチと同じですから、使えないことはないと思いますよ」とのことでした。しかしハード無知の私には保障しかねますのであしからず!!ところで「FM-New7」の「F-BASIC」が「84年版」(とでも言うべきかな!?DATEsの初期値が84/03/01のもの)では16進数、8新数で"&h"、"&o"の小文字が使えるんですね!!残念ながら「FM-7」の大半は「83

リスト4 WALL100

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C600 45 54 45 54 45 56 6F 01 CD DD C1 1F 2C 00 43 4B :7E
C610 45 43 4B 20 20 20 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 :87
C620 93 91 3F 91 51 3F 93 82 04 45 46 FC 45 42 86 AB :DC
C630 91 39 13 91 3A AF AB 00 28 00 00 2A 83 AA 80 00 :FE
C640 02 80 2A C2 AA C0 6C 06 C0 6A FA AE FA FF AF FA :BE
C650 FA 92 C5 54 55 45 54 7A 80 51 3F 91 51 3F 92 C6 :96
C660 FC 45 46 FC 45 46 1F CD BC CD BC 39 2B 00 4A 59 :43
C670 4F 4B 41 53 4F 20 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 :47
C680 93 91 13 91 13 C2 C2 C2 C2 C2 EA AA BA BA 41 :41
C690 BA BA BA BA BA AB 2B 2B 2B 2B 2B 2A 82 C2 C2 C2 :04
C6A0 C2 C2 C2 AA BA BA BA BA BA AB 2B 2B 2B 2B 2A :BE
C6B0 AA 82 C2 C2 C2 C2 C2 C2 C2 AA BA BA BA BA BA EC :AA
C6C0 6C 6C 6C 6C 6C 6E C6 52 15 7B 23 CD 1E 76 00 43 4B :D2
C6D0 41 49 52 20 20 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :3C
C6E0 97 93 F9 3F 93 F9 3B 85 28 52 85 28 52 82 EF D6 :5E
C6F0 FC 6F C6 FC 6A BF 93 F9 3F 93 F9 12 85 28 52 85 :43

Sum: EE 49 26 79 57 22 BB BC 55 43 C6 16 0D 95 D9 64 :19

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C700 2B 52 AA AF C6 FC 6F C6 FC 46 AF 93 F9 3F 93 F9 :12
C710 13 85 28 52 85 28 52 AA AB 82 BA AA EE :9F
C720 C6 EC 6E C6 EC 46 6E 25 BC 14 7B 06 44 00 54 45 :D6
C730 53 54 33 20 20 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :3A
C740 95 59 55 55 55 53 C3 C2 95 55 55 55 52 94 3C B0 :BD
C750 29 55 55 55 55 52 AB C3 C2 95 55 55 52 AB 3C 3C 29 :84
C760 55 57 92 AA C3 C3 C2 91 79 6A AA BC 3C 3C 2A 96 :42
C770 96 AA 83 C3 C3 C0 69 6B AA B0 3C 3C 3E 96 92 C6 :AB
C780 C4 45 47 C5 45 46 56 79 46 25 34 43 85 00 42 41 :59
C790 53 45 4D 45 4E 54 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :CC
C7A0 97 97 97 97 97 97 81 01 01 01 01 01 03 B6 B6 :B6
C7B0 B6 B6 B6 B6 B6 81 69 69 69 69 69 6B B4 14 14 14 :57
C7C0 14 14 16 E9 69 69 69 69 69 6B 92 92 92 92 92 :0B
C7D0 92 C0 40 40 40 40 40 42 BC 3C 3C 3C 3C 3E C5 :BF
C7E0 45 45 45 45 45 47 BB 56 CD AA 23 03 37 00 55 50 :FA
C7F0 20 44 4F 57 4E 26 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :7E

Sum: 3C AA CD EA 70 D5 FA 7A 7F 90 FE E3 45 3E 1E 6F :56

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C800 91 11 11 11 11 11 13 AA B0 00 00 2B 80 02 AA C0 :3E
C810 44 44 6A C4 42 AA FA FF FF FB 55 2A AA 90 11 11 :6D
C820 38 13 AA AA B0 00 00 24 46 AA AA B0 00 00 29 55 :DB
C830 4A AA C4 44 44 6A 91 12 AB 55 55 55 54 80 02 C5 :BF
C840 55 55 55 55 44 46 51 01 CD CC DD 64 26 00 43 55 :CB
C850 50 20 20 20 20 20 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 :9A
C860 95 51 55 55 51 55 53 A9 54 51 55 7A 95 3A AA B9 :DB
C870 54 15 7A AB AA AA AA 91 45 7E AC 2A 82 AA AC 55 :E3
C880 55 41 6A AA B2 C5 15 79 7A D2 AB 2C 51 45 7A B0 :2F
C890 3A AA C5 14 55 3A B0 2A AC 55 41 55 6A C4 6A C5 :EA
C8A0 55 54 55 54 55 56 6E 0D 1C BB 25 1E 27 00 46 49 :48
C8B0 53 4B 26 26 26 26 26 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :33
C8C0 D5 55 55 15 55 55 57 FF FF FF AF FF FF FF FF 3A
C8D0 3F C5 11 57 FF FB FF AF FF 82 FF FF FC 55 41 55 :7A
C8E0 42 F9 7F FF FF FA FF FA FA FF FF D5 14 7F F8 12 :15
C8F0 FF FF FF AF FF FC 42 FF FF 91 2F BF FF FC 53 D5 :89

Sum: 71 86 BB 8A 1E 4B 97 82 1D 96 2D 74 BC DF 45 26 :18

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
C900 44 45 45 55 55 7E BA 01 CD D0 1C 27 1F 00 44 45 :09
C910 4E 20 20 20 20 20 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 :D2
C920 D5 55 55 55 55 55 53 D5 55 55 55 55 55 2A 95 55 :63
C930 55 55 55 53 AA A9 55 55 45 55 3A AA AA 95 55 55 :B6
C940 53 AA BA AA AD 55 15 56 AA AA A2 AD 55 55 56 AA :AA
C950 AA AA C5 55 55 55 56 56 AA AC 55 55 51 55 55 6A C5 :98
C960 55 55 55 55 55 56 0E 01 CD 79 AB 49 07 00 4E 41 :DE
C970 52 55 54 4F 20 20 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :8A
C980 91 11 13 11 11 11 13 80 00 02 C6 80 00 02 80 00 :45
C990 44 7D 44 00 02 80 02 91 11 13 80 02 80 46 C0 00 :46
C9A0 46 C4 02 82 91 3B 02 91 13 82 B6 C0 6C 06 C0 06 :FD
C9B0 C2 A9 3A 93 A9 3B 6D 3A AB 2A B2 AB 2A 93 AA C4 :E7
C9C0 44 44 44 44 44 46 15 00 33 CC 12 AB 22 00 57 49 :C4
C9D0 4E 20 20 20 20 20 45 52 41 53 45 20 45 52 4F 52 :E0
C9E0 95 15 11 55 55 55 13 AF AF 86 95 55 53 C2 B3 83 :B6
C9F0 A9 69 55 3C 3A 82 C6 AA 96 93 C3 AA 80 3B AA 40 :77

Sum: 0D EA 64 DB 2B FA 1C 93 C6 69 60 D5 E6 3E 5A DA :C6

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CA00 20 7A AA 80 2A EA C3 C2 96 AA 80 2B 3B 38 54 69 :7A
CA10 6A 00 2C 28 00 11 12 D6 80 03 C4 44 44 44 53 C4 :61
CA20 44 55 55 55 55 56 42 01 CD 1D BC 4A 27 00 57 4E :E9
CA30 41 49 4C 20 20 20 EE 21 E7 C0 95 26 FB E6 E0 27 :44
CA40 91 11 11 11 11 11 13 80 00 00 00 00 02 84 44 :43
CA50 44 44 00 00 02 AD 55 55 13 C4 44 42 85 55 55 00 :6D
CA60 11 15 12 AD 55 55 00 00 2F 82 85 55 55 40 44 45 :38
CA70 42 AD 55 55 56 91 11 12 81 11 11 11 00 00 02 C4 :1D
CA80 44 44 44 44 44 46 47 11 01 45 52 2B C5 00 4A 26 :56
CA90 52 4B 20 20 20 20 EE 21 E7 C0 4A 26 FB E6 E0 27 :2B
CAA0 95 15 79 53 55 11 53 AF A9 52 F8 53 80 7A B5 6A :0D
CAB0 F8 52 FA C4 12 A9 50 52 F8 50 53 C2 82 FA F8 52 :80
CAC0 FA F8 56 AC 50 52 F8 50 56 93 81 3A F8 52 FA 91 :57
CAD0 02 84 2C 52 F8 56 80 42 AF 81 3C 16 91 02 FA C5 :E0
CAE0 44 47 C5 44 44 46 45 42 6F 89 AD 52 FB C6 E0 49 :52
CAF0 4C 54 45 52 20 20 EE 21 E7 C0 4A 26 FB E6 E0 27 :85

Sum: EE BC 52 3F D4 53 D6 CC 35 E5 F2 B2 60 8D B6 E7 :4C

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CB00 95 55 55 15 15 55 57 AF FF FF AF AF FF FF 83 FF :A0
CB10 FF C5 45 51 57 C4 7F FF FF FA FF FF FF FF FF :E6
CB20 FF FA FF FF 95 15 15 51 55 54 57 EF AF EF FE FF :91
CB30 FF FF AF FF FF 95 51 7F 91 01 55 3F AF F0 C5 C4 :B4
CB40 A6 FF C5 47 7F C0 46 EB 81 CD 01 95 26 79 00 54 45 :2A
CB50 53 54 32 20 20 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :39
CB60 B9 11 11 71 11 51 3B AA 80 00 30 00 12 82 AB 28 :A7
CB70 00 20 00 28 2A 82 82 80 6C 02 82 86 AB 28 2B 39 :9D
CB80 2B 28 2B 82 82 82 82 82 86 AB 28 2B 6C 28 2B :C1
CB90 2B 82 82 86 39 02 82 82 28 00 00 00 00 00 00 00 :76
CBA0 C4 44 74 44 56 C6 45 00 CD 56 13 2B 85 00 46 41 :8E
CBB0 52 46 41 4C 4C 41 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :B2
CBC0 95 53 D3 93 D3 91 53 A9 50 56 AB 56 AB 3A 80 :2C
CBD0 51 2B 53 AC 6A AC 52 96 AC 56 81 52 B5 7E 85 03 :D6
CBE0 91 2A 92 85 53 C7 EC 6C 68 6A B5 56 15 11 51 54 :BC
CBF0 52 AD 55 05 04 3B 39 3A B5 53 AD 47 AA AA AA C5 :97

Sum: 16 1D BF 55 CB C3 D3 50 7C C6 4A 46 18 E5 78 02 :3E

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CC00 56 C5 55 46 C6 C6 63 BB 99 9B AB 04 00 00 00 43 4B :D6
CC10 41 20 20 20 20 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :E1
CC20 91 11 39 11 13 91 13 80 00 00 04 00 00 02 80 68 :11
CC30 04 2F 84 02 C2 80 10 2F 81 2F 80 12 82 80 41 04 :C3
CC40 01 40 2A 80 39 02 FB 05 02 F9 02 82 80 14 01 84 10 :11
CC50 2A 80 40 2F 84 2F 80 42 80 3B 01 2F 81 02 92 C4 :4F
CC60 44 6C 45 46 C4 46 4D CC AA 99 25 21 1E 00 52 4F :A6
CC70 54 41 54 49 4F 4E 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :CF
CC80 91 11 11 11 11 11 13 80 00 44 00 44 00 02 80 02 :B5
CC90 92 92 92 80 02 80 02 EA 82 EA 80 02 80 00 10 00 :14
CCA0 10 00 02 82 C0 00 00 00 06 82 80 3C 00 00 00 69 :01
CCB0 02 80 03 C4 44 46 90 02 80 00 11 11 11 00 02 C4 :DE
CCC0 44 44 44 44 44 46 2E AA AA AA 32 76 00 50 41 :A9
CCD0 43 4B 4D 41 4E 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :8A
CCE0 D1 55 15 51 55 15 53 FA FF AF FA FF AF FA FA FF :8C
CCF0 AF FA FF AF FA D4 15 41 54 15 41 56 FF AF FA FF :22

Sum: 2C 83 83 13 4C D8 93 CB 41 BB CD 00 F2 30 C2 45 :B9

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CD00 AF FA FF FF AF FA FF AF FA FF 95 41 54 15 41 54 :BE
CD10 17 AF FA FF AF FA FF AF FA FF AF FA FF 87 C5 :B2
CD20 54 55 45 54 55 47 7D 45 01 01 45 15 48 00 53 45 :DC
CD30 43 54 49 4F 4E 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :9D
CD40 95 15 55 55 55 55 13 AD 69 55 15 55 13 AA C3 AA :10
CD50 95 45 53 AA C2 FA AA A9 51 3A AA FA 92 AA AA 92 :BD
CD60 AA AA 92 86 82 AA C6 82 82 B6 AF AA AC 55 6A AA :56
CD70 AF 83 AA C5 55 56 AA C3 AA C4 55 15 55 69 7A C4 :BD
CD80 55 55 45 55 54 56 3E CD DD CC 9B 0F 7C 00 43 4F :5A
CD90 4E 54 4F 52 4E 4F 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :E0
CDA0 95 11 39 13 95 39 53 AD 6B 44 6A C5 06 BA 85 12 :F2
CDB0 95 50 51 0F 2A AF B6 85 50 5F 40 2A 95 2F 85 50 :DB
CDC0 50 1F 2A AF B7 85 50 5F 00 2A BD 47 C5 52 94 4F :2B
CDD0 2A E9 79 11 3E 85 50 2A BC 52 AA C7 C5 7A EA C5 :47
CDE0 54 44 55 55 54 56 64 DD DD DD DD 00 00 53 54 :B2
CDF0 4F 50 50 45 52 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :AA

Sum: CA 7F D1 0E BB B7 C3 A3 BE 9B 25 27 EC DB 8A 21 :17

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CE00 93 91 13 91 13 91 13 82 80 00 00 02 80 02 82 82 :09
CE10 80 04 02 82 82 C2 C2 80 2F 82 86 86 92 92 80 01 :F0
CE20 02 83 83 86 86 80 40 02 C2 C2 83 83 82 FB 02 92 :6E
CE30 92 82 82 80 10 02 82 82 80 02 80 00 00 02 82 C4 :76
CE40 46 C4 46 C4 46 C6 BB CB 12 35 26 57 2A 00 53 4B :FF
CE50 49 4E 20 4E 4F 31 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :85
CE60 91 11 11 11 11 11 53 AC 06 80 04 00 00 3A 85 01 :2F
CE70 2C 29 02 C0 02 A9 04 01 00 40 10 02 80 03 80 00 :1C
CE80 38 00 6A 80 40 2C 04 00 40 12 82 90 01 29 00 38 :58
CE90 42 80 00 40 00 68 42 92 AC 00 38 2C 12 90 6A C5 :1F
CEA0 44 44 45 42 44 56 40 01 23 45 67 8F 7E 00 53 50 :E9
CEB0 41 43 45 26 26 26 00 00 00 00 00 00 00 00 00 38 :CA
CEC0 91 11 55 11 55 11 13 84 02 D5 44 57 80 42 AB 84 :68
CED0 51 11 15 42 BA AA A9 3A C6 A9 3A AA 82 80 28 11 :8E
CEE0 28 02 82 82 80 28 44 28 02 82 AA AC 6A 93 AC 6A :2F
CEF0 AA AC 81 54 44 45 12 EA 81 02 D5 11 57 80 12 C4 :CB

Sum: A6 BF F4 4F 50 BE 11 61 63 94 E1 ED 90 59 2C 32 :34

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
CF00 44 55 44 55 44 46 5D C1 0D 1D 23 17 74 00 52 45 :47
CF10 53 54 52 4F 4F 4D 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :E4
CF20 95 39 55 53 95 51 53 A9 48 15 12 AD 54 7A C2 90 :94
CF30 47 80 41 55 16 94 6A 95 02 90 53 AB C5 38 6B 80 :7E
CF40 6A BA C6 95 44 54 02 96 AB 53 A9 53 93 84 05 6A :2C
CF50 6A AC 55 41 54 15 C5 84 2B 7E 96 6A 6A 6A :BE
CF60 6D 46 C6 CD 4D 56 60 7B DD 9A 05 21 37 00 4D 41 :23
CF70 49 4E 20 53 54 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :7E
CF80 91 11 11 11 15 11 13 80 2C 40 44 6F E8 02 80 2D :33
CF90 10 11 11 78 02 84 03 C4 00 4A 90 42 AF 80 13 C6 :17
CFA0 91 02 FA 85 00 00 39 00 00 52 AF 80 00 28 00 02 :F6
CFB0 FA 81 00 00 28 00 00 12 80 00 44 6C 44 00 02 C4 :EF
CFC0 44 55 55 55 44 46 3F 00 56 CD 45 10 47 00 57 49 :73
CFD0 4E 45 20 20 20 20 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 :BD
CFE0 91 11 11 11 11 11 13 80 40 00 00 00 04 02 86 90 :D5
CFF0 02 C6 80 03 C2 A9 00 00 39 00 00 3A AB 00 00 28 :F9

Sum: BA 72 34 42 46 38 80 07 2B E9 7B 0E CC 88 BE 9F :F5

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D000 00 00 2A A8 2E 80 28 02 E8 2A AC 01 00 6C 00 10 :E5
D010 6A 55 AA 40 54 A6 92 80 11 11 11 11 11 11 11 11 :8D
D020 44 44 44 44 44 46 49 CD DC 0D 58 50 22 00 42 52 :F7
D030 45 41 53 54 20 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :6D
D040 95 39 53 95 39 53 93 AB C2 BC 2B C2 BC 2A AB 3E :B7
D050 B3 6E 83 EA AA 81 2C 16 C1 69 52 C6 C0 69 01 :EF
D060 10 12 D2 95 54 38 2A AB 2C 56 AD 53 C2 AA AA C3 :42
D070 91 45 56 A6 96 84 85 55 55 C5 C0 AA C3 :F7
D080 55 56 C4 6C 54 56 44 68 CD DD 24 0F 61 00 53 54 :16
D090 41 49 52 53 26 26 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :7B
D0A0 91 11 39 11 3B 91 13 80 02 80 00 2A 80 02 C4 :67
D0B0 AC 04 6A C4 42 D5 55 05 45 50 51 56 91 11 29 11 :67
D0C0 3A 90 13 C4 86 84 86 E8 44 46 D5 45 95 41 58 55 :AB
D0D0 53 91 13 A9 10 3A 91 12 80 02 AB 00 02 80 02 C4 :FF
D0E0 44 6C 44 6E C4 46 4E 23 27 B9 7B 08 3B 00 39 20 :9E
D0F0 52 4F 4F 4D 20 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :7D

Sum: A4 50 D4 B1 77 91 1C 70 CC EF AB A6 AB A6 0D D1 :15

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D100 91 7B D1 7B D1 7B D3 84 14 14 14 14 12 AB EB :07
D110 EB EB EB EB EA 84 14 14 14 14 14 12 AB EB EB EB :FC
D120 EB EB EA 84 14 14 14 14 14 12 AB EB EB EB EB :FC
D130 EA 84 14 14 14 14 14 12 AB EB EB EB EB EA :D4
D140 54 54 54 54 54 56 04 CD 12 AA 65 03 5B 00 53 41 :DE
D150 57 20 20 20 20 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :F7
D160 D5 55 11 55 55 57 FB FF FF 82 FF FF FA 95 15 :58
D170 44 51 55 15 56 AF AF FF FA FF AF FF C5 45 55 14 :CC
D180 45 41 57 FF FF AF FF FF FA FF AF FF C5 45 55 14 :BA
D190 17 FF FF AF FA FF FF AF 95 15 05 14 15 15 2F EF :76
D1A0 EF EF EF EF EF C7 84 34 56 36 12 0A 54 00 52 41 :B9
D1B0 43 4B 20 20 20 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :0E
D1C0 91 55 11 55 11 55 13 80 3D 00 11 00 39 02 AC 01 :7B
D1D0 6C 00 6C 40 6A 49 2B 3D 02 B9 12 BA 80 6C 01 00 :84
D1E0 00 4C 02 80 59 00 00 40 12 82 AE 84 6E 40 12 82 :6C
D1F0 6A A9 01 39 00 39 40 3A 80 6C 00 44 00 7C 02 C4 :72

Sum: 1A D3 79 E7 BE BF 6A A2 CF C1 8E F2 59 D2 A9 60 :1A

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D200 55 44 55 44 55 46 5C CC 04 46 13 11 1F 00 42 41 :05
D210 43 55 55 4D 20 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :7A
D220 95 55 55 55 11 11 13 81 11 11 55 44 44 42 C4 44 :93
D230 44 55 11 11 12 91 11 11 55 44 44 46 84 44 44 55 :84
D240 11 11 13 81 11 11 55 44 44 42 C4 44 44 55 11 11 :BA
D250 12 91 11 11 55 44 44 46 84 44 44 55 11 11 13 C5 :43
D260 55 55 55 44 44 46 8B 45 89 CD 01 14 4D 00 53 4B :F0
D270 45 4C 46 20 20 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :37
D280 95 51 55 11 11 11 13 81 3E 93 80 00 00 02 AC 01 :02
D290 6A 80 6C 00 6C 40 6A 49 2B 3D 02 B9 12 BA 80 6C :76
D2A0 13 E9 3A AC 6B C4 02 C0 10 6A 81 10 11 00 7B 02 :69
D2B0 D2 80 00 00 02 90 40 3A 80 00 00 02 C6 BC 42 C4 :68
D2C0 44 44 44 55 45 56 5E 01 CD 46 25 11 7A 00 44 55 :77
D2D0 45 20 20 20 20 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :E5
D2E0 95 70 55 3B D7 51 56 B1 51 13 C0 14 7E AA 80 C6 :B2
D2F0 AA 94 45 15 2A AC 6B 2C 79 55 69 42 C1 52 AC 12 :4C

Sum: 76 35 5C 6F 44 A2 7A 83 20 DD 0B 03 C2 AA C4 60 :F1

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D300 D3 96 96 96 96 C7 84 3A 85 43 81 69 55 69 38 29 :81
D310 3A A8 54 51 17 AA AE AA AA BD 14 03 C4 45 42 EC :55
D320 47 C7 EC 55 55 56 0D AA DD 45 2B 1E 6D 00 53 57 :30
D330 41 53 54 49 4B 41 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :BD
D340 95 11 51 11 15 11 55 87 C6 BA 82 AE C6 D2 81 7B :49
D350 C2 82 86 BD 12 80 12 BE 82 EB 81 02 AE EC 43 82 :30
D360 94 6E EA 83 93 BE 82 EB 93 92 80 00 03 82 90 00 :E7
D370 02 80 00 02 82 80 00 02 84 44 46 82 C4 44 42 C5 :27
D380 55 55 44 55 55 56 4E 25 13 42 24 12 17 00 54 52 :A9
D390 45 45 20 20 20 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :DA
D3A0 91 13 11 39 13 11 13 C0 00 82 82 80 80 02 F8 02 :E5
D3B0 00 28 02 00 0F 90 40 82 82 80 80 02 82 FA 00 28 :B3
D3C0 02 0F 02 84 10 82 82 80 80 02 AF 82 00 28 02 00 :0D
D3D0 F2 C1 00 82 C6 00 80 02 FA 82 02 FD 00 02 BF D4 :DD
D3E0 44 C4 55 46 C4 46 77 46 2B DC BD 1D 31 00 46 4C :2E
D3F0 59 50 41 50 45 52 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :D1

Sum: 3E 92 FA 22 FF B8 40 EF A5 64 3A E9 0B 58 86 CA :81

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D400 BF BF BF BF 95 3F 97 AF AF AF AF AF AF AF AF :BE
D410 85 2F AF AF 85 2F AF AF 85 2F AF AF AF AF 85 :CB
D420 2F AF AF 87 AF AF AF AF 85 2F AF AF 85 2F AF :74
D430 2F 85 2F 85 2F AF AF AF AF AF AF AF AF AF :5C
D440 EF EF EF EF CF C7 45 97 57 34 69 02 86 00 4D 41 :58
D450 44 41 4D 41 44 41 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :98
D460 BF BF FF FF F9 53 FB C1 6F FF FF FA FA FA FA FF :DB
D470 FF FB FC 12 FA 94 3F D1 52 FF 86 FA AF AF FB 70 :45
D480 53 AF FA C1 6F FB 56 FA B3 FA FA FF FE FF FC 42 :25
D490 FA 94 3F FF FF BF 39 56 AF 85 15 53 FA 82 FF C5 :2E
D4A0 6F C5 54 54 6C 57 3E CD CD CD 3A 0A 00 43 4C :E4
D4B0 4F 53 45 44 20 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :6B
D4C0 95 55 55 39 55 55 53 85 55 57 AA D5 55 52 AD 55 :CE
D4D0 55 28 55 55 7A 85 55 55 6C 55 55 52 85 55 55 55 :BC
D4E0 55 55 52 81 51 51 51 39 15 15 12 AA BA BA AA AB AB :82
D4F0 AA AA AA AA AA AA AA AA AE AE AE AE AA EA EA C5 :87

Sum: 87 E3 D2 F4 0C 4E FA 9B 57 7C 5D 9F EB 21 D0 C0 :1F

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D500 45 45 6C 54 54 56 4D 51 65 7B 22 13 16 00 45 56 :55
D510 49 4C 20 20 20 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :15
D520 91 15 11 11 11 55 11 13 AB 6B C0 00 69 3C 02 AB 54 :B7
D530 3B 02 94 43 82 AA 93 86 C0 29 38 02 AA EA B7 D0 :64
D540 2E AA AA A8 10 03 D6 81 00 02 AB 00 44 55 44 00 :1B
D550 02 AB 46 91 11 11 13 C4 2A AC 55 44 44 44 55 6A C5 :E4
D560 55 55 55 55 55 56 3A AB CA BC 01 41 11 00 4D 4F :59
D570 48 45 4A 49 20 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :60
D580 91 11 11 55 11 11 13 80 06 96 93 C3 C0 02 00 69 :9E
D590 69 44 3C 3C 02 86 96 96 93 C3 C3 C2 81 69 69 6C :73
D5A0 3C 3C 12 86 96 96 93 C3 C3 C2 A9 29 45 44 54 3B :FE
D5B0 3A AC 96 55 55 55 40 A9 B3 C5 55 11 55 56 92 C4 :42
D5C0 55 55 44 55 55 46 4C CD 45 35 B6 4D 34 00 50 59 :21
D5D0 52 41 4D 49 44 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :8D
D5E0 D1 53 F9 55 15 3F D3 FA FA FA FF AF AF FA D2 F8 :A8
D5F0 56 F9 6F C3 FA FA FA FF FA FA FA D0 52 F9 50 :C6

Sum: 62 B3 5C C1 4B 1E 5C DE 1E 82 1A B8 23 E7 59 00 :AA

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D600 51 52 FA FA FA FA FA FA FA FA D2 FC 50 50 50 52 :83
D610 FA FE FF FF FA FE FE FE FA FF FF FF FA D5 :A5
D620 54 54 54 55 55 55 56 0C CD CD DD CC 1C 6D 00 43 4B :60
D630 41 4E 43 45 32 20 22 22 22 22 22 22 22 22 22 :BD
D640 95 55 55 15 55 39 53 C3 95 51 45 53 AA BA 96 :19
D650 54 55 3A AA AA C3 AA 95 53 AA AA AA 96 AB 29 78 :69
D660 AB 2A AA 82 AC 16 AA AA 92 96 AA 15 52 85 AA 15 :52
D670 AA C3 AC 15 05 56 AA AA 96 C5 45 05 51 6C 6A C5 :6E
D680 55 55 45 54 55 56 1A CD 32 56 41 3E 72 00 53 50 :F1
D690 49 52 41 4C 26 26 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :74
D6A0 D5 51 51 15 39 79 13 B9 7A B6 C3 C6 92 AA AC 12 :DD
D6B0 95 3C 79 2E AA 85 2C 43 C7 BE C1 6A A9 29 16 D3 :11
D6C0 85 56 9A 6A C6 B3 D2 B3 BD 2B AC 15 2A D4 2E B3 :11
D6D0 AA C3 C3 AC 13 C7 AA AA 90 56 B7 84 79 6A C2 EC :BC
D6E0 55 6D 45 54 54 56 4C DD CD BB 23 10 5D 00 49 4E :DD
D6F0 46 45 52 4E 4F 20 EE 21 E7 C0 4A 26 FB E6 E0 27 :AB

Sum: 45 5E 52 00 DF A6 F2 B3 84 2D E9 22 DC 3B 70 3A :6C

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D700 91 11 11 11 11 11 13 80 00 02 80 28 04 02 80 00 :2B
D710 00 2A 80 2F 82 80 00 02 80 28 03 82 80 00 28 00 :B2
D720 AB FA 80 00 02 80 00 28 02 80 00 2A 06 AB FA 80 :06
D730 82 02 80 00 00 00 2F 82 80 00 00 02 81 02 C4 :FE
D740 46 C4 44 44 44 46 51 11 22 33 44 23 44 00 52 55 :25
D750 47 42 59 20 20 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :42
D760 95 55 55 55 51 11 17 A9 55 55 51 78 6A C3 AA 95 :95
D770 55 15 A9 6A AA A9 51 6F 86 AA 95 51 6F 86 AA 95 :76
D780 92 AA 96 AA AB 69 69 6A AA C3 AA B6 96 94 56 AA :27
D790 96 AB 69 69 45 55 6A C3 80 12 D4 55 55 56 96 C4 :97
D7A0 44 55 55 55 55 47 74 C0 1D 25 42 18 72 00 53 50 :C4
D7B0 4C 49 54 20 20 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :49
D7C0 D1 51 51 51 51 51 53 FA FA FA FA FA FA FA D0 54 :83
D7D0 55 56 FA FF FA FF FA FF FA FF FA FF FA FF :5D
D7E0 FC 50 57 FA FA FA FA FF FA FF D0 50 50 54 51 50 :E8
D7F0 57 FA FA FA FF FA FA FF D2 FB 52 F9 52 FB 53 D6 :BF

Sum: BB 93 DD 28 E2 96 E0 EE 16 82 98 65 A7 71 41 D5 :59

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D800 FE FE FE FE FE FE 85 01 00 11 36 17 1C 00 43 4B :7F
D810 41 4E 43 45 31 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :68
D820 B9 55 53 D1 51 55 53 84 15 3C 56 FA 95 3A A9 69 :31
D830 43 95 56 C3 AA AA D6 BC 29 6C 56 AA AC 17 AB AC :6A
D840 39 71 6A AB AD 2C 47 C6 BC 3A C2 C3 C3 D2 95 45 :8B
D850 6A 96 94 3A FE A9 51 52 AD 01 2C 55 6A FE 92 C5 :06
D860 6C 45 55 54 55 6E 49 DD 01 11 D1 42 7B 00 50 41 :74
D870 5A 5A 4C 20 20 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :60
D880 91 11 11 11 11 11 13 80 00 00 04 00 00 02 80 00 :FF
D890 06 01 00 02 80 02 80 69 44 3C 02 80 02 92 93 :1D
D8A0 83 80 02 80 02 C2 C6 86 80 02 80 00 3C 11 69 00 :4D
D8B0 02 80 00 03 C2 90 00 02 80 00 00 10 00 00 02 C4 :2F
D8C0 44 14 44 44 44 46 4F 01 2D C8 19 23 68 00 43 45 :0D
D8D0 4E 54 52 4F 20 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :83
D8E0 91 55 11 55 11 55 13 AF 96 80 00 02 80 00 00 02 :7D
D8F0 38 7D 2C 39 6A AC 39 6B 7D 29 6C 3A A9 6C :E7

Sum: 1B DA 13 A5 44 86 3F BC CF 9C 17 BD 3E DC AF 2D :A7

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
D900 2C 39 6A AC 39 6B 7D 29 6C 3A A9 6C 38 7D 2C 39 :97
D910 6A AC 39 6B 7D 29 6C 3A A9 2B 3C 79 2B 39 2A C4 :D8
D920 6C 45 54 44 6C 46 15 89 25 64 15 19 4A 00 46 49 :29
D930 52 4F 4F 4D 4E 45 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :06
D940 95 13 95 39 39 55 53 AD 6A C3 C2 AA D5 52 C5 50 :D9
D950 54 3E AB 3D 52 95 50 51 45 AB 83 D2 C1 50 54 53 :97
D960 D3 AC 56 94 10 51 56 BA B5 53 AB AA 94 51 6A 85 :DB
D970 3A AA EA AD 3C 50 47 82 AC 52 C3 A9 54 55 6A C5 :12
D980 54 54 6C 55 55 56 40 CD DD CC 56 0F 56 00 45 4C :F6
D990 45 56 44 54 4F 52 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :D7
D9A0 91 55 51 39 15 55 13 82 91 10 28 01 13 82 82 80 :D0
D9B0 00 2C 44 02 82 82 80 04 41 11 02 82 C4 40 29 10 :0D
D9C0 00 44 46 91 10 28 00 04 55 53 80 00 00 00 69 11 :F9
D9D0 12 82 80 02 80 38 00 02 02 C4 02 80 00 46 82 C4 :24
D9E0 55 46 C4 44 55 46 5F 67 D1 58 10 1F 00 47 4E 41 :4F
D9F0 20 20 20 20 20 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :C0

Sum: FC 70 A2 39 87 EC 70 E6 62 49 07 EF 4E 06 AD 32 :E4

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
DA00 91 11 11 11 51 51 13 80 00 00 02 BA B8 02 80 00 :EF
DA10 00 06 AA AB 02 84 44 44 69 2E AC 02 AD 55 51 14 :12
DA20 01 03 82 85 55 78 0F 80 02 82 AD 55 54 01 00 02 :44
DA30 82 81 11 13 80 00 02 82 80 00 02 80 00 02 C4 :75
DA40 44 44 44 44 44 46 4D DC 0D CC 52 4A 18 00 42 45 :D7
DA50 53 54 49 41 20 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :71
DA60 91 13 91 13 91 51 13 C6 C4 46 F8 42 FB D5 :21
DA70 15 55 3D 16 FA 90 17 A1 52 C3 4F 92 84 29 6C 1C :8A
DA80 2A 85 02 AF A
```

リスト4 WALL100

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
DB00 C6 C6 C5 45 45 47 50 67 78 76 B6 07 6B 00 56 4F :64
DB10 52 54 45 5B 20 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :83
DB20 B9 15 55 55 55 13 BB AE E9 7D 51 13 AE AA C5 10 :40
DB30 55 7A AA B1 6A 93 84 55 7A EE B2 92 AA A9 55 14 :08
DB40 55 46 AA AA AE 57 85 57 91 6A AA B1 13 C5 55 42 :03
DB50 92 AA B2 80 11 11 3A EE AE B6 C6 AC 6C 2C 53 C5 :DE
DB60 45 55 45 55 45 56 10 DD CC CD 46 2E 19 00 4B 55 :82
DB70 4D 49 4B 4F 52 5A 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :DC
DB80 91 11 11 15 11 11 13 80 00 00 6F B0 00 02 80 00 :EE
DB90 06 F9 04 00 02 80 00 2F D0 6F C0 02 80 04 03 FE :3A
DBA0 FB FC 02 00 2F C0 7F D0 3F B2 80 03 FC FB FC 01 :F1
DBB0 02 80 00 3F 90 7F B0 02 80 00 01 06 F9 00 02 C4 :98
DBC0 44 44 6F D4 44 46 4E 01 23 45 66 3F 4C 00 4D 41 :8B
DBD0 4E 4A 49 20 20 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :41
DBE0 91 11 11 11 11 13 80 04 00 00 40 00 02 80 69 EB
DBF0 00 06 94 3C 02 B6 90 00 69 6A C3 C2 AD 44 46 92 :0F

Sum: 56 62 39 56 C1 F2 61 8E 05 3E EB D3 0B 8B F7 CE :42

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
DC00 94 30 3A AD 11 13 C2 C1 68 6A B3 C0 00 3C 3E 96 :77
DC10 92 80 3C 00 03 C1 69 02 80 01 00 00 10 00 02 C4 :E4
DC20 44 44 44 44 44 46 5D D2 31 05 84 39 47 00 46 49 :92
DC30 4F 52 45 20 20 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :46
DC40 95 55 55 55 11 55 55 53 B5 11 55 44 55 11 52 B5 :FD
DC50 15 55 51 44 52 B1 11 41 39 14 11 12 B0 04 12 82 :AC
DC60 81 40 02 80 41 28 2B 28 14 02 84 12 82 AA 82 81 :D7
DC70 42 A9 28 2A AA AB 28 3A AE 82 AA AA AA 82 EA C5 :50
DC80 6E EE EE EE EE 56 7C B9 9A AA 31 71 22 00 4B 55 :24
DC90 54 20 20 20 20 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :F4
DCA0 9D 17 D1 15 55 55 57 B9 05 96 C5 55 55 57 80 4C :7F
DCB0 03 95 55 55 57 EC 39 6C 05 55 55 57 FD 44 3D 45 :F3
DCC0 55 55 57 D5 55 45 15 55 55 57 D5 55 15 45 55 55 :B4
DCD0 57 D5 55 45 15 55 55 57 D5 55 15 45 55 55 57 D5 :36
DCE0 55 45 55 55 55 57 8B CD DD 01 56 45 70 00 41 4D :8F
DCF0 45 52 49 43 41 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :84

Sum: CE 54 4D 3A C2 AB 3D E4 CE 9F 15 18 62 03 7B 0C :BA

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
DD00 B9 13 B9 13 B9 13 BB 86 AC 06 AC 06 AC 06 B5 05 :45
DD10 05 B5 05 05 07 83 A7 03 A7 03 A7 03 AC 06 AC 06 :06
DD20 AC 06 86 05 05 05 05 05 07 A7 03 A7 03 A7 03 :E1
DD30 AB 86 AC 06 AC 06 AC 06 AD 05 05 05 05 05 03 C7 :D7
DD40 C5 47 C5 47 ED 46 71 01 23 00 26 0C 22 00 41 4C :C2
DD50 4C 45 59 20 20 20 EE 21 E7 C0 4A 26 FB E6 E0 27 :58
DD60 91 11 11 11 11 11 13 AB 2A B2 B2 B2 AB 2A AC 6A :39
DD70 C6 B2 C6 AC 6A B3 94 39 44 39 43 92 B2 AF AA FD :9E
DD80 2A FA B2 B2 AF AA FF AA FA B2 B6 C1 6C 11 AC 16 :EC
DD90 E2 AF 3A 93 B2 B2 93 AF 3A AB 2A B2 B2 B2 AB 2A :C4
DDA0 44 44 44 44 44 46 3F 57 00 11 3B 1E 6D 00 53 5D :A7
DDB0 41 4E 41 20 20 20 EE 21 E7 C0 4A 26 FB E6 E0 27 :3E
DDC0 91 11 7D 11 11 11 13 80 00 39 00 00 00 02 80 00 :A0
DDD0 00 06 C0 00 02 EC 00 00 03 90 00 02 B9 00 00 6C :6E
DDE0 00 00 02 80 00 00 39 00 00 6E B0 00 06 C0 00 00 :6F
DDF0 3B 80 00 03 90 00 00 02 80 00 00 00 6C 00 02 C4 :02

Sum: BA 3F 65 D4 31 3B 3C 75 BC 44 42 E0 CE 34 7F 3D :62

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
DE00 44 44 44 7D 44 46 5D 45 67 75 01 04 6C 00 4F 52 :63
DE10 49 4F 4E 20 20 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :46
DE20 D1 55 15 39 51 55 17 FA FF AF AA FA FF AF D4 51 :50
DE30 45 6C 54 15 47 FF FA FF FF FF AF FF D5 14 55 39 :7C
DE40 55 41 57 FF AF FF AA FF FA FF D5 45 15 6C 51 54 :7C
DE50 57 FF FF AF FF FA FF FF 95 55 45 7D 54 55 53 C5 :68
DE60 55 55 7D 55 55 56 0D DD CB 12 BA 14 3B 84 44 4F :DB
DE70 4F 52 20 20 20 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :21
DE80 91 11 15 3D 11 11 13 AB 4D 29 43 80 42 82 AB 14 :7D
DE90 68 12 14 12 82 82 85 52 AB 55 28 02 AB 43 96 AC :7F
DEA0 39 42 82 AB 12 C7 AD 6B 12 82 80 00 17 AD 50 00 :BB
DEB0 02 80 00 2B 81 38 00 02 80 00 2A EA EB 00 02 C4 :AA
DEC0 44 6C 54 7C 44 46 78 53 46 79 13 20 76 00 45 4E :D0
DED0 47 49 4E 45 20 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :63
DEE0 91 11 11 11 11 11 13 AB 28 2C 6B 2B 2B 2A AC AB :EB
DEF0 29 3B 28 2B 2A A9 3B 28 2B 2C 6B 2A AB 2C 6B 2B :2E

Sum: 6C 1E 24 2A E4 DB 2C A0 CF 5A F6 B1 10 D0 49 A6 :02
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
DF00 29 3B 2A AB 29 3B 28 2B 2C 6A AB 28 2B 2C 6B 29 :2F
DF10 3A AB 28 2B 29 3B 28 2A AB 28 2B 28 2B 28 2A C4 :43
DF20 44 44 44 44 44 46 5F CD DD CC 01 14 69 00 41 4D :7B
DF30 49 44 41 20 20 20 EE 21 E7 C0 4A 26 FB E6 E0 27 :3C
DF40 95 55 55 53 91 55 51 13 A9 11 12 C4 51 3B 42 B4 40 :AA
DF50 2C 55 10 2A 92 A9 10 01 11 00 2B 02 AB 44 46 80 :F4
DF60 40 2C 02 AB 11 51 00 38 29 02 80 02 90 00 00 2B :15
DF70 02 C4 40 00 2B 00 00 06 91 14 44 6A C4 44 03 C4 :56
DF80 45 55 54 55 55 46 8B C7 AA CA 56 0F 2B 00 4F 55 :D2
DF90 54 20 20 20 20 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :F4
DFA0 95 55 55 13 D5 55 53 A9 51 51 6C 15 15 3A AA 94 :28
DFB0 54 39 45 43 AA EB 29 51 00 15 3B 2A 96 C2 94 6C :F0
DFC0 43 82 C2 83 C1 39 16 B2 96 AB 2C 54 00 45 68 99
DFD0 2B AA C1 51 6C 15 16 AA AC 54 54 39 45 45 6A C5 :6E
DFE0 55 57 C4 55 55 56 61 CD 7B 56 34 2A 3E 00 46 52 :A0
DFF0 45 45 57 41 59 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :9B

Sum: 7D CD 2B CC 76 10 74 76 15 B6 F5 26 92 45 02 E1 :4E

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
E000 95 15 15 15 15 15 3B 87 87 87 87 87 87 86 AD 2D :C3
E010 2D 2D 2D 2D 2B 87 87 87 87 87 87 82 AD 2D 2D 2D :BF
E020 2D 2D 2E 87 87 87 87 87 87 AD 2D 2D 2D 2D 2D 2D :C7
E030 2B 87 87 87 87 87 87 82 AD 2D 2D 2D 2D 2E C5 :5B
E040 45 45 45 45 45 47 61 CD 01 1D C0 0F 4C 00 53 41 :9B
E050 57 32 20 20 20 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :09
E060 95 15 15 15 15 15 13 AF AF AF AF AD 02 81 41 :E1
E070 41 41 41 41 42 82 FA FA FA FA FA D2 84 14 14 14 :3C
E080 14 14 12 AF AF AF AD 2F AD 02 81 41 41 41 41 :9B
E090 42 82 FA FA FA FA FA D2 84 14 14 14 14 12 ED :5F
E0A0 6D 6D 6D 6D 6D 46 4D 01 BC C2 22 19 7F 00 50 41 :7E
E0B0 52 43 4F 20 20 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :44
E0C0 91 55 55 11 11 11 13 80 55 53 84 00 00 02 80 11 :C0
E0D0 3A EB C4 00 02 80 00 68 10 17 80 02 80 02 D0 00 :CE
E0E0 2D 00 02 80 00 7B 00 07 80 02 80 02 D4 04 29 00 :33
E0F0 02 80 00 13 EB AC 44 02 80 00 00 12 C5 55 02 C4 :E4

Sum: 9B C9 95 E5 3E 6C B9 80 3E CC BC 77 FB D5 3B 26 :CC

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
E100 44 44 44 55 55 46 6B CD 00 BD 95 23 4F 00 50 41 :46
E110 4C 41 5A 5A 4F 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :B0
E120 95 55 55 51 55 55 53 B5 55 55 14 55 55 52 B5 55 :A6
E130 51 45 55 55 52 B5 55 14 55 55 55 52 B5 51 45 55 :41
E140 55 55 52 B5 54 15 55 55 55 52 B5 55 41 55 55 55 :55
E150 52 B5 55 51 55 55 52 B5 55 55 41 55 55 52 C5 CD :C2
E160 55 55 54 55 55 56 4D CB DC 12 46 33 64 00 4C 45 :72
E170 56 49 53 20 20 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :52
E180 D1 51 51 51 51 51 53 FA FA FA FE FA FA FA D0 50 :B3
E190 52 D1 50 52 D2 FA FA FE FA FA FE FA D0 52 D1 50 :B9
E1A0 52 D1 52 FA FE FA FA FE FA FA D2 D1 50 52 D1 50 :BF
E1B0 52 FE FA FA FE FA FA FA D1 50 52 D1 50 50 52 D6 :3C
E1C0 FE FE FE FE FE FE 7E 02 11 22 05 38 B5 00 43 48 :F4
E1D0 41 4E 43 45 33 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :6A
E1E0 95 39 13 95 53 FB 97 AB AE AC 47 B8 16 C3 EB 05 :25
E1F0 01 7B B6 81 7A D4 2D 42 92 ED 6A 96 97 EB BE AE :AD

Sum: 64 BB 5D 93 46 4C BA B7 70 19 F4 AF BF E9 BA 0B :48

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
E500 42 AB 12 82 B1 2C 2C 56 AE AE AE EA EB AB 97 A9 :77
E510 43 C1 52 D0 42 C1 28 12 92 D4 7B 52 D2 AE AE C4 :85
E520 55 55 56 FE D4 C5 47 7B 12 CB 12 B6 05 55 18 54 52 :C3
E530 41 50 20 20 20 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :11
E540 93 95 93 95 93 95 39 53 AB 4B B4 B6 4B 84 BA A9 14 :4A
E550 55 45 54 55 6A AA A1 52 95 29 52 92 AA AA B4 2B :1F
E560 42 B4 2B AA AA C5 54 55 45 52 AA AA B5 38 53 85 :63
E570 1A AA AB 4B B4 B8 4B AA AA C5 54 55 45 56 EA C4 :49
E580 55 55 55 55 55 56 7C DD DD CD BC 11 1A 00 44 52 :7F
E590 49 50 50 45 52 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :AA
E5A0 95 0C FF 52 FF F2 E6 28 00 5C 43 28 30 53 FF 0C :46
E5B0 FF 53 32 B5 30 18 02 FB 07 53 32 B5 30 18 02 F8 :FE
E5C0 19 1F EF 53 32 53 32 53 32 B5 30 18 02 8F 33 20 :97
E5D0 EF AE 41 18 E5 FF E5 AE 41 18 FF 18 19 FF E5 6F :49
E5E0 21 FD E7 54 19 54 00 C2 35 DA 7F 3B 3B 6B F1 A1 :83
E5F0 46 95 F1 F7 67 CB 67 CE 60 00 00 00 00 00 00 00 :87

Sum: 00 AA C0 3A 42 A2 41 01 C6 7B CB 73 D7 C7 81 CD :32
```

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
E200 BB FA C3 81 52 87 C1 6C 12 BA AA D4 29 56 D1 2C :C5
E210 2A EB 79 42 95 3A C7 EA BE 96 94 6F AA B9 3A C5 :06
E220 6D 47 FD 44 46 C6 64 65 84 23 44 0F 7A 00 4F 4E :DB
E230 45 54 57 4F 20 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :7F
E240 95 55 55 55 55 55 53 AF FF FF FF FF FF FA AF F9 :DD
E250 51 3F BF FB FA FA FC 2F AF FA FA AF FA FF AF A5 :2C
E260 2F FA FA AF F8 11 0D C1 16 FA AF FB 44 2F F8 2F :FA
E270 FA AF FA FF AF FC 2F FA AF FE FF EF AF FA C5 :7E
E280 7F FF FF FD 45 56 2F 01 23 10 65 3B 24 00 41 59 :D3
E290 20 20 20 20 20 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :C0
E2A0 D5 55 15 55 55 55 53 FF FF AF FF FF FF FA D7 55 :61
E2B0 45 3F D5 3F FA FF FB FF C3 FF C5 52 FF FE FF F8 :58
E2C0 53 FF FA FA FF FA FF BE FC 3F FE FD 52 FF AF FF C7 :FE
E2D0 FF FF FA FF C3 FF FF FF FF FA FF FA FF FF D5 :7B
E2E0 54 55 54 55 55 57 55 3A B5 1C B9 5F 2A 4C 43 AF :48
E2F0 52 54 45 20 20 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :4B

Sum: 57 14 2E 78 29 F7 04 55 1F EB D7 66 82 D3 52 64 :DC

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
E300 D3 D5 13 BB 91 57 97 BC 53 C2 AA B6 95 6B B1 3C :B3
E310 3E AA E9 69 12 C0 47 83 82 96 D4 06 D4 51 44 6C :9D
E320 45 15 47 D1 54 51 39 15 45 17 90 17 96 82 C3 D1 :14
E330 03 84 69 68 AA BC 3C 42 E9 56 92 AA B3 C5 3E D6 :16
E340 D5 46 EE C4 57 C7 7D 56 78 56 7B 06 85 00 55 4E :32
E350 49 4F 4E 20 20 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :46
E360 95 15 11 3F 91 51 53 A9 2B 80 03 82 80 3A 82 82 :FE
E370 80 00 42 82 82 AC 46 80 42 FA C4 6A C3 F9 02 FC :5C
E380 10 15 12 94 54 04 3F B0 6F C2 A9 13 AF 81 02 91 :92
E390 3A 82 82 81 00 02 82 82 AC 46 82 42 FA C4 6A C5 :FA
E3A0 45 46 FC 44 54 56 7A DD AB DD 32 11 73 00 46 4F :9F
E3B0 55 52 20 20 20 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :27
E3C0 95 55 55 55 55 15 3B AF 95 97 11 51 41 2A E9 69 :33
E3D0 61 04 14 12 82 AA 96 10 41 41 2B 02 AB 61 04 14 :2A
E3E0 12 82 BA AE 10 41 41 2B 29 2A 81 04 14 12 82 96 :CC
E3F0 AA B0 41 41 2B 29 69 6A C4 54 12 82 B6 FA D5 :73

Sum: 1E 4C 4F D4 02 AD 1F 45 71 BB 0B FC 79 92 BA AB :3A

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
E400 55 6C 44 55 55 56 7E 01 23 45 67 1C 56 00 4B 45 :32
E410 4C 4C 43 41 54 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :90
E420 91 15 53 FF 95 51 13 B0 2F FB 11 2F FB 02 86 AF :07
E430 FB 00 2F FA C2 C5 01 10 44 01 10 56 FF B0 02 95 :7A
E440 00 02 FF FF B0 02 B7 B0 02 FF 95 04 40 11 04 40 :BB
E450 53 83 AF FB 00 2F FA 92 80 2F FB 44 2F FB 02 C4 :10
E460 45 56 FF C5 54 46 4D 45 B9 45 B9 1D 30 00 55 46 :CA
E470 4F 20 20 20 20 20 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22 :43
E480 95 51 15 39 51 15 53 83 96 C3 AA 96 C3 92 EC 03 :4D
E490 9D 6C 07 90 6E B9 6C 00 39 00 6C 3B C4 7D 6C 00 :AF
E4A0 6C 7D 46 91 7D 39 00 39 7D 15 EC 39 00 6C 00 39 :09
E4B0 6E B9 06 C0 39 06 C0 3B B6 C3 96 AA C3 96 C2 C5 :90
E4C0 54 45 6C 54 45 56 61 67 CC 59 13 2A 37 00 45 4E :E8
E4D0 54 41 4E 47 4C 45 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :BB
E4E0 B9 53 FB B9 51 39 13 B4 3B 52 B4 7C 2B 02 ED 6B :EA
E4F0 12 C3 93 AC 06 D5 3E AE 3C 2A E9 43 93 85 29 01 :AF

Sum: B3 57 82 85 51 D9 B9 9A D5 41 DB C5 2A 45 C2 AD :E9

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
E500 42 AB 12 82 B1 2C 2C 56 AE AE AE EA EB AB 97 A9 :77
E510 43 C1 52 D0 42 C1 28 12 92 D4 7B 52 D2 AE AE C4 :85
E520 55 55 56 FE D4 C5 47 7B 12 CB 12 B6 05 55 18 54 52 :C3
E530 41 50 20 20 20 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :11
E540 93 95 93 95 93 95 39 53 AB 4B B4 B6 4B 84 BA A9 14 :4A
E550 55 45 54 55 6A AA A1 52 95 29 52 92 AA AA B4 2B :1F
E560 42 B4 2B AA AA C5 54 55 45 52 AA AA B5 38 53 85 :63
E570 1A AA AB 4B B4 B8 4B AA AA C5 54 55 45 56 EA C4 :49
E580 55 55 55 55 55 56 7C DD DD CD BC 11 1A 00 44 52 :7F
E590 49 50 50 45 52 20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :AA
E5A0 95 0C FF 52 FF F2 E6 28 00 5C 43 28 30 53 FF 0C :46
E5B0 FF 53 32 B5 30 18 02 FB 07 53 32 B5 30 18 02 F8 :FE
E5C0 19 1F EF 53 32 53 32 53 32 B5 30 18 02 8F 33 20 :97
E5D0 EF AE 41 18 E5 FF E5 AE 41 18 FF 18 19 FF E5 6F :49
E5E0 21 FD E7 54 19 54 00 C2 35 DA 7F 3B 3B 6B F1 A1 :83
E5F0 46 95 F1 F7 67 CB 67 CE 60 00 00 00 00 00 00 00 :87

Sum: 00 AA C0 3A 42 A2 41 01 C6 7B CB 73 D7 C7 81 CD :32
```

●de BUG●

★'84年7月号p.244"PC-9801チェス・プログラム"でコンピュータ側の打った手の表示が，たまにおかしくなることに気付きました．それに対するde BUGをしましたので報告します．以下のリストを追加してください．（矢野賢次）

追加リスト

```
2612 IF BOARD%(X,Y)>0 THEN X1=X:Y1=Y
2614 IF BOARD%(X,Y)=<0 AND D>0 THEN X2=X:Y2=Y
2616 IF BOARD%(X,Y)=-&H3F OR BOARD%(X,Y)=-&H7F T
HEN LOCATE 54,7:PRINT"***** I win !!! *****":KKK
=KKK-1:PROC$(KKK)=PROC$(KKK)+"mate !!":GOTO *PRO
GRAM.END1
2892 IF BOARD%(X,Y)<0 THEN X1=X:Y1=Y
2894 IF BOARD%(X,Y)=>0 AND D<0 THEN X2=X:Y2=Y
2896 IF BOARD%(X,Y)=&H3F OR BOARD%(X,Y)=&H7F THE
N LOCATE 54,7:PRINT"***** I win !!! *****":PROC$
(KKK)="mate !!":GOTO *PROGRAM.END1
```

★'84年8月号p.354"等高線作画プログラム"にバグがありました．プログラム自体にはエラーはありませんが，サンプル・データとの対応がとれていませんので，以下のように訂正してください．（酒井謙二）

訂正リスト

```
80 FOR I=1 TO NX
90 FOR J=1 TO NY
110 NEXT J,I
```

★'84年12月号p.237の"IODOS9をより使い易く"で，KLINKコマンドを使用する場合，DISK上のソース・ファイルは6クラスタ以内にしてください．これは，ソース・ファイルをメモリ上に読み込んで，オン・メモリで処理しているためです．（竹前正弘）

★'84年11月号p.259"Sn88-DOS"に次のようなBUGを発見しました．訂正部分のリストを掲載します．

❶ メイン・プログラムのサブルーチンをコールするアドレスに誤りがあり，バックアップ/ガベージコレクションが使えない．

❷ ディレクトリがいっぱい(119$_{10}$個)のとき，SAVE␣@を行なうとDISK FULL ERRORとならずにリセットがかかってしまう．

❸ BSAVE␣@で偶数セクタから始まり，次のトラックにまたがってセーブするとき，次のトラックのセクタ1の内容が欠落することがある．

❹ ユーティリティのバックアップで，フィジカル・フォーマットの途中で機械によっては，待ち切れずにエラーが出るものがある．これは，DF88,DF89の値を33, 38→35, 30と書き換えてください．（小宮和彦）

訂正リスト

```
D1A0: 6B 71 E5 01 F7 FF 09 5E 23 56 23 7E 82 FE 11 38 : 02
D1B0: 05 D6 10 1C 18 F7 57 10 0B E1 7C C6 90 BD C8 7B : 3B
D1C0: FE 50 3C C9 ED 53 17 7E 3A 19 7E 06 01 18 DD F6 : EB

D490: 03 F5 4F 38 0E 0E 02 91 32 37 7E 25 25 22 38 7E : 37
D4A0: 21 FF 01 CB 3C CB 1D 23 55 21 80 00 CD E9 70 2A : 79
D4B0: 1B 7E 5C 7C 81 32 1C 7E 26 80 CD E9 70 EB CD E9 : 2B

ADRES +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F  SUM
D600: F6 AF F5 D7 CD 9F 71 2A 17 7E 25 20 01 2D 22 17 : B9
D610: 7E F1 C2 09 77 21 00 79 11 01 79 01 FF 04 36 00 : 10
D620: ED B0 01 20 00 1E FF DD 2A 34 7E DD 6E F7 26 00 : FC
D630: 29 29 29 29 7C C6 79 67 1C 20 01 37 DD 46 F8 18 : 6D
D640: 05 30 02 36 FE 23 10 F9 DD 46 F9 36 FF 23 10 FB : 16
D650: DD 7E 00 B7 28 04 DD 09 18 D1 1C DD 2A 34 7E DD : BF
D660: 56 F7 DD 7E F8 DD 72 F7 DD 77 F8 DD 86 F9 FE 11 : 9D
D670: 38 05 D6 10 14 18 F7 DD 09 1D 20 E9 21 10 00 54 : D7
D680: 5D D5 7D E6 0F 20 1D E5 29 29 29 29 3A 17 7E BC : F5
D690: 38 3E 11 5B 77 CD FD 76 54 1E 01 06 10 CD 36 71 : 96
D6A0: DA 48 77 E1 D1 E5 01 00 79 09 7E B7 28 1E D5 7B : 7E
D6B0: E6 0F 11 00 40 82 57 7D E6 0F 21 00 50 84 67 01 : EE
D6C0: 00 01 ED B0 7A E6 0F D1 CC E4 76 13 E1 23 18 B1 : E4
D6D0: E1 D1 7B E6 0F C4 E4 76 CD 04 71 D2 39 77 21 72 : 97
D6E0: 75 C3 50 77 D5 EB 29 29 29 29 11 65 77 CD FD 76 : 90
D6F0: 54 1E 01 06 10 CD 0D 71 DA 4D 77 D1 C9 EB CD 6D : 31

SUM : F9 40 65 D9 F7 76 DA 76 C1 3B 82 0F 37 A6 F5 1B : AE

D700: 72 CD 60 72 EB 7C C3 D7 70 11 01 00 CD 6D 72 21 : 61
D710: 5D 77 CD 60 72 7A CD D7 70 AF 32 14 7F 06 10 26 : B1
D720: 40 CD 38 71 DA 48 77 3E 01 32 14 7F CD 0D 71 DA : 78
D730: 4D 77 14 3A 17 7E BA 30 D3 21 71 77 CD 6D 72 CD : E6
D740: 60 72 DF AF DF AF DF EF 21 7B 77 18 03 21 80 77 : 02
D750: CD 6D 72 CD 60 72 21 C5 75 18 E4 52 44 20 54 72 : 1E
```

MZ-5500

カッパの碁勉強

マウスを使った碁の学習ツール。
局面を記録・再生・展開!

■火星のカッパ

プロの棋士は毎日，名局や定石を碁盤に並べて実力を付けるのですが，無精者の私は，このプログラムを使って勉強し，五段の免状をいただきましたので発表します．本当は碁会所などで打ったことがないので実力はそれほどありません．碁，将棋，麻雀よりマイコンの方が好きなのです．

プログラムについて

BASIC3，を使ってリストを打ち込んでください．プログラムとデータを合わせると172Kバイトとなるので，セーブする際はフォーマッティングした新しいフロッピーディスクをドライブBにセットし，セーブしてください．

プログラムは漢字のラベルを使っているので一目瞭然だろうと思いますので，詳しい説明は省略します．BASIC3を使うのは初めてでしたが，思ったより大変楽に使え，わかりやすいと思います．もし，気に入らない箇所があったら自分で作り直してみてください．

マウスがない場合には，**MSIN**を**GCURSOR**に書き換えて，カーソル移動キーを使ってください．

使用法について

❶**プログラム・リスト**を正しく打ち込んだら，Bドライブに新しいフロッピーディスクをセットし，プログラムをセーブします．

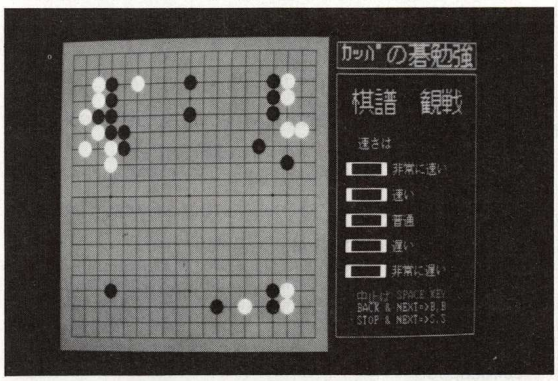
❷最初にRUNさせる場合は，**RUN2110** CR としてください．データ・ファイル領域を確保してメニュー画面が現われます．後は，マウスを使って「打ち碁をする」を選択し，適当に遊んでください．マウスでの入力はつねに右のボタンを押します．

対局の方法は基本的に碁盤上で打つ場合と同じですが，石がある位置にも重ねて打ってしまうので，重ね打ちをしないように注意してください．

❸白番，黒番の字の上でマウス記号を入力すると白黒が逆になります．手数の上で入力すると数字が小さくなります．これは置き碁の場合などに使えると思います．

囲み込んだ石を取る場合には，まず「石を取る」を選択します．次にマウス記号を取る石の上に移動させ，ボタンを押すとその石が消えます．同様にして順に石を取ってください．間違って別の石を取らないように注意してくださ

白の実利に対して，黒は上辺に模様を広げている．



い．石を取ってしまった場合，訂正はできません．また，ハマ（取った石）の数は表示されませんので記録しておく必要があります．石を取り終わったら，もう一度マウス記号を「取り終わる」の上に置き入力してください．

❹資料保管（DATA SAVE）は九局までです．これ以上になると，〝**新しいFLOPPY DISKを入れてください!**〟と表示が出ますので，フォーマッティングした新しいフロッピーディスクと交換してください．

データを消して同じフロッピーディスクを使う場合は，**RUN2090** CR と入力してください．データ・ファイルを消して新しくします．

❺資料閲覧（DATA LOAD）では，保管したデータの数だけ四角が表示されます．データがなければメニュー画面へ戻ります．マウスで選択されたデータは「打ち碁を見る」へ行き，選択した速さで繰り返し表示します．

❻打ち碁を見る（棋譜観戦）で，進行を一時停止する場合は S や B のキーを押してください．

RUNの後は，コメントに従ってマウスを使い，楽しく碁の勉強ができます．

あと書き

一年ぐらいMZ-80Bでアセンブラをやっていたので，本当はCP/M86の勉強を始めたいのですが，まだMZ-5521を買ったばかりで，簡単に作って楽しみたかったので本プログラムを作りました．

BASIC3のステートメントにはBASIC1や2，MZ-2000な

どのステートメントやコマンドと意味の違うものがいくつかあるので注意が必要ですが，慣れると大変やさしく感じました．

たとえばプリンタで印字する命令が**PRINT**で，ディスプレイにキャラクタを表示する命令は**DISP**です．また**AND, OR, ELSE**などの命令や便利な命令がたくさんあるので，シャープのBASICに不満を持っていた人はBASIC3を使って，どしどしプログラムを作りましょう．必ず満足できると思います．なお，本プログラム中の音楽はすべてオリジナルです．

◘参考文献

1) "MZ-5500 BASIC (MZ-2Z017) マニュアル"，シャープ

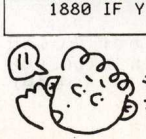
プログラム・リスト

```
  100 REM          ****************************
**************
  110 REM
  120 REM                    MZ-5521
  130 REM
  140 REM                    カッパ の 碁 勉 強
  150 REM
  160 REM
  170 REM                    制作年月日  59・10・1
0
  180 REM                    制 作 者  火星のカッ
パ
  190 REM                              船津  瑞
穂
  200 REM          ****************************
**************
  210 REM
  220 REM
  230 CHANGE DISP "80HC"
  240 DIM A(500,5):ISU=0:TSU=1
  250 DIM MU$(10)*200
  260 MU$(1)="T11LGGEC3LA1LBC3DFE1DLBLGUGUEUC3UA
1UFUD3B1ABU4C"
  270 MU$(2)="T10LGLBDLBDGDGBGBUD1UG"
  280 MU$(3)="T10LAC5EC3LAFED5EA3#GA5BUCBA3#GA5F
3DF5ER"
  290 MU$(4)="T10LAC5EC3LAFED5EA3#GA5BUC3AUC5UE3
UDUCBE#F#G7A"
  300 MU$(5)="T10cEcALDLELADEAUDUEUA"
  310 MU$(6)="T10gAgEUBUAUEBAELBLALEcBcAcE"
  320 MU$(7)="T10UBU#AUAU#GUGU#FUFUEU#DUDU#CUCB#
AA#GG#FFE#DD#CCLBL#ALAL#GLGL#FLFLEL#DLDL#CLC5cB"
  330 MU$(8)="T10LGCERERER3F1ED0CDERERER3F1EDCGF
E3GF1E6D1R"
  340 MU$(9)="T10LGCERERER3F1ED0CDERERER3F1EDCGE
CGFDLBLG6C"
  350 MU$(10)="T11AUC$BA3GR1G$BAG3FRD1EF3$BAGE1C
EGE3FUFUE1UDUC1$BUCUD$BUCUD$BUDUCAFUCAFDE6F"
  360 MU$(3)=MU$(3)+MU$(4)+MU$(3)+MU$(4):MU$(8)=
MU$(8)+MU$(9)+MU$(8)+MU$(9):MUSIC /MU$(1)
  370 GCHR 465,144,"碁盤",0,6;3,3:GCHR 443,250,"
準備中",0,3;3,3
  380 WINDOW 1,"S",415,48,415,48,225,335:WCON 1,
0
  390 CURSOR 55,19:DISP "このプログラムは":CURSOR 56
,21:DISP "マウスを使います。"
  400 WINDOW 0,"S",0,0,0,0,640,400
  410 LINE 410,50;612,50;612,380;410,380;410,50,
1
  420 LINE 410,8;612,8;612,43;410,43;410,8,1:PAI
NT 411,9,4,1,7;3:GCHR 416,40,"ｶｯﾊﾟの碁勉強",0,1;2,
2
  430 GO SUB "盤書":GO TO "頭"
  440 "盤書"
  450 LINE 2,2;398,2;398,398;2,398;2,2,6
  460 PAINT 3,3,6,6,2,7
  470 FOR I=20 TO 386 STEP 20:LINE RESET I,20;I,
380:LINE RESET 20,I;380,I:NEXT I
  480 PRESET 79,79;79,81;81,81;81,79;199,79;199,
81;201,81;201,79;319,79;319,81;321,81;321,79
  490 PRESET 79,199;79,201;81,201;81,199;199,199
;199,201;201,201;201,199;319,199;319,201;321,201
;321,199
  500 PRESET 79,319;79,321;81,321;81,319;199,319
;201,319;201,321;201,319;319,319;319,321;321,321
;321,319
  510 RETURN
  520 "頭"
  530 WCON 0,0:CLS 420,60,605,370:COLOR 1
  540 MUSIC /MU$(2)
  550 CURSOR 60,4:DISP "メニュー"
  560 CURSOR 59,8:DISP "打ち碁をする"
  570 CURSOR 59,10:DISP "打ち碁を見る"
  580 CURSOR 59,12:DISP "打ち碁を続ける"
  590 CURSOR 59,14:DISP "資料  保管"
  600 CURSOR 59,16:DISP "資料  閲覧"
  610 CURSOR 59,18:DISP "勉強  終わり"
  620 FOR I=143 TO 305 STEP 32:GCHR 420,I,CHR$ (
16),0,7;1,6:NEXT I
  630 GCURSOR 447,136,X,Y
  640 IF (X<400) OR (Y<120) OR (Y>320) THEN MUSI
C /"T10UEUGEG":GO TO 630
  650 IF Y<153 THEN :ISU=0:TSU=1:A(1,3)=0:GO TO
"打ち碁"
  660 IF Y<186 THEN GO TO "見る"
  670 IF Y<219 THEN GO TO 830
  680 IF Y<252 THEN GO TO "保管"
  690 IF Y<285 THEN GO TO "閲覧"
  700 IF Y<320 THEN GO TO "終"
  710 "終"
  720 MUSIC /"T13ECLAF5DR3LBLGGF5ERDF3EDCLB7LA"
  730 CLS
  740 GCHR 120,160,"カッパの碁環書で  明日は  ライバルに
差をつけよう",0,2;2,1
  750 CURSOR 0,23:END
  760 "メモリ"
  770 IF ISU>500 THEN RETURN
  780 ISU=ISU+1:A(ISU,1)=ISU:A(ISU,2)=TSU:A(ISU,
3)=IRO:A(ISU,4)=X:A(ISU,5)=Y
  790 RETURN
  800 "打ち碁"
  810 ISU=0:TSU=1
  820 IF (A(1,3)>0) OR (A(1,1)>0) THEN SDISP 0:C
LS 0,0,390,390:MUSIC /MU$(1):GO SUB "盤書":WCON 0
,0
  830 CLS 420,60,605,370
  840 MUSIC /"T11UCUDUEUCUDUEUGUEUCGUEUD2UC:1LEL
GCLELGCECLELCCLGL2E"
  850 GCHR 446,92,"打 ち 碁",0,1;2,2
  860 GCHR 446,110,"石を置いてください",0,6;1,1
  870 CURSOR 59,8:DISP "間違い訂正"
  880 CURSOR 59,10:DISP "石を  取る"
  890 CURSOR 59,12:DISP "打ち碁を終わる"
  900 FOR I=143 TO 208 STEP 32:GCHR 420,I,CHR$ (
16),0,7;1,6:NEXT I
  910 CURSOR 57,16:DISP "第          手"
  920 CURSOR 62,16:DISP " ":CURSOR 62,16:DISP TS
U
  930 REM
  940 GCHR 451,350,"黒番",0,7;3,4:X=410:Y=102
  950 IF ISU=0 THEN GO TO "黒番"
  960 IF A(ISU,3)=1 THEN GO TO 1480
  970 GO TO "黒番"
  980 IF TSU<2 THEN GO TO 1000
  990 TSU=TSU-1:CURSOR 62,16:COLOR 1:DISP TSU;"
 "
 1000 REM
 1010 RETURN
 1020 "訂正"
 1030 IF (TSU<1) OR (ISU<1) THEN MUSIC /"T10UEUG
EG":RETURN
 1040 X=A(ISU,4):Y=A(ISU,5):ISU=ISU-1
 1050 TSU=TSU-1:IF TSU<1 THEN TSU=1
 1060 CURSOR 62,16:COLOR 1:DISP TSU;"  "
 1070 GO SUB 1080:X=447:Y=136:RETURN
 1080 X=INT ((X-10)/20)*20+20:Y=INT ((Y-10)/20)*
20+20
 1090 CIRCLE RESET X,Y,9;;,P
 1100 CIRCLE X,Y,9;;6,P
 1110 IF (X=20) AND (Y=20) THEN LINE RESET X,Y+1
0;X,Y;X+10,Y:GO TO 1220
 1120 IF (X=380) AND (Y=20) THEN LINE RESET X-10
,Y;X,Y;X,Y+10:GO TO 1220
 1130 IF (X=20) AND (Y=380) THEN LINE RESET X,Y-
10;X,Y;X+10,Y:GO TO 1220
 1140 IF (X=380) AND (Y=380) THEN LINE RESET X-1
0,Y;X,Y;X,Y-10:GO TO 1220
 1150 IF X=20 THEN LINE RESET X,Y-10;X,Y+10;X,Y;
X+10,Y:GO TO 1220
 1160 IF X=380 THEN LINE RESET X,Y-10;X,Y+10;X,Y
;X-10,Y:GO TO 1230
 1170 IF Y=20 THEN LINE RESET X-10,Y;X+10,Y;X,Y;
X,Y+10:GO TO 1220
 1180 IF Y=380 THEN LINE RESET X-10,Y;X+10,Y;X,Y
;X,Y-10:GO TO 1220
 1190 LINE RESET X-10,Y;X+10,Y:LINE RESET X,Y-10
;X,Y+10
 1200 IF ((X=80) OR (X=200) OR (X=320)) AND ((Y=
80) OR (Y=200) OR (Y=320)) THEN PRESET X-1,Y-1;X
+1,Y-1;X-1,Y+1;X+1,Y+1
```

I/Oプラザ

▶初めて投稿するよ！ある日，私が愛機MZ-2000を動かしておりますと，何を思ったか，右手でテン・キーをいっぱい押したのです．す，すると画面にはSAVE"が…．なんと！「隠れ入力方法」を見つけてしまったのです．では，それらを次に示します（いずれもテン・キー），0と00を押したままで，①"4"を押すと"SAVE""が表示され，今度からはこの3つのキーを押したままで，②"1"を押すと（以下→で表す），"LOAD

```
 1210 IF MENU=2 THEN RETURN
 1220 REM
 1230 IRO=0
 1240 RETURN
 1250 "取る"
 1260 MUSIC /MU$(7)
 1270 CURSOR 59,10:COLOR 0:DISP "          ":CUR
SOR 59,10:COLOR 2:DISP "取り終わる"
 1280 GCURSOR X,Y,X,Y:IF (X>400) AND (Y>155) AND
 (Y<180) THEN 1320
 1290 MUSIC /MU$(7)
 1300 IF (X>390) OR (Y>388) THEN MUSIC /"T10UEUG
EG":GO TO 1280
 1310 GO SUB 1080:GO SUB "メモリ":GO TO 1280
 1320 CURSOR 59,10:COLOR 1:DISP "石を  取る":MUSIC
 /"0R"
 1330 RETURN
 1340 "黒番"
 1350 GCURSOR X,Y,X,Y
 1360 MUSIC /MU$(5)
 1370 IF (X<390) AND (Y<388) THEN GO TO 1450
 1380 IF X<410 THEN MUSIC /"T10UEUGEG":GO TO 135
0
 1390 IF (Y>120) AND (Y<150) THEN GO SUB "訂正":M
USIC /"0R":GO TO 1480
 1400 IF (Y>150) AND (Y<183) THEN GO SUB "取る":G
O TO "黒番"
 1410 IF (Y>183) AND (Y<250) THEN :MUSIC /"0R":G
O TO "頭"
 1420 IF (Y>250) AND (Y<283) THEN GO SUB 980
 1430 IF (Y>283) AND (X>390) THEN GO TO 1480
 1440 MUSIC /"T10UEUGEG":GO TO 1350
 1450 X=INT ((X+10-20)/20)*20+20:Y=INT ((Y+10-20
)/20)*20+20
 1460 CIRCLE RESET X,Y,9;;,P:CIRCLE X,Y,9;;7,P:C
IRCLE RESET X,Y,9;;,P:CIRCLE X,Y,9;;0,P
 1470 IRO=1:GO SUB "メモリ":TSU=TSU+1:CURSOR 62,1
6:DISP TSU
 1480 FOR I=1 TO 9:SCROL @3,56,18,63,21:NEXT I:
 1490 GCHR 451,350,"白",0,7;3,4
 1500 "白番"
 1510 GCURSOR X,Y,X,Y
 1520 MUSIC /MU$(6)
 1530 IF (X<390) AND (Y<388) THEN GO TO 1610
 1540 IF X<410 THEN MUSIC /"T10UEUGEG":GO TO 151
0
 1550 IF (Y>120) AND (Y<150) THEN GO SUB "訂正":M
USIC /"0R":GO TO 1640
 1560 IF (Y>150) AND (Y<183) THEN GO SUB "取る":G
O TO "白番"
 1570 IF (Y>183) AND (Y<250) THEN :MUSIC /"0R":G
O TO "頭"
 1580 IF (Y>250) AND (Y<283) THEN GO SUB 980
 1590 IF (Y>283) AND (X>390) THEN GO TO 1640
 1600 MUSIC /"T10UEUGEG":GO TO 1510
 1610 X=INT ((X+10-20)/20)*20+20:Y=INT ((Y+10-20
)/20)*20+20
 1620 CIRCLE RESET X,Y,9;;,P:CIRCLE X,Y,9;;7,P
 1630 IRO=2:GO SUB "メモリ":TSU=TSU+1:CURSOR 62,1
6:DISP TSU
 1640 FOR I=1 TO 9:SCROL @3,56,18,63,21:NEXT I:
 1650 GCHR 451,350,"黒",0,7;3,4
 1660 GO TO "黒番"
 1670 REM
 1680 "見る"
 1690 IF A(1,3)=0 THEN GO TO "頭"
 1700 CLS 420,60,605,370:GCHR 432,100,"棋譜  観戦"
,0,1;2,2
 1710 MUSIC /MU$(1)
 1720 REM
 1730 MENU=2
 1740 SDISP 0
 1750 CLS 0,0,390,390:GO SUB "盤書"
 1760 WCON 0,0
 1770 CURSOR 61,10:DISP "非常に速い":CURSOR 55,8:D
ISP "速さは"
 1780 CURSOR 61,12:DISP "速い":CURSOR 61,14:DISP
"普通"
 1790 CURSOR 61,16:DISP "遅い":CURSOR 61,18:DISP
"非常に遅い"
 1800 CURSOR 55,20:COLOR 6:DISP "中止は SPACE KEY
"
 1810 CURSOR 55,21:COLOR 1:DISP "BACK & NEXT=>B,
B":CURSOR 55,22:DISP "STOP & NEXT=>S,S"
 1820 FOR I=175 TO 322 STEP 32:GCHR 424,I,CHR$ (
16),0,7;1,7:NEXT I:I=1
 1830 GCURSOR X,Y,X,Y:IF (X<370) OR (Y<152) THEN
 MUSIC /"T10UEUGEG":GO TO 1830
 1840 IF Y<184 THEN WA=0:GO TO 1900
 1850 IF Y<216 THEN WA=6:GO TO 1900
 1860 IF Y<248 THEN WA=12:GO TO 1900
 1870 IF Y<280 THEN WA=20:GO TO 1900
 1880 IF Y<312 THEN WA=40:GO TO 1900
 1890 MENU=0:GO TO "頭"
 1900 KEY Q$:IF Q$=" " THEN MENU=0:GO TO "頭"
 1910 I=1
 1920 IF A(I,4)=0 THEN GO TO 2030
 1930 IF A(I,3)=0 THEN X=A(I,4):Y=A(I,5):MUSIC /
MU$(7):GO SUB 1090:GO TO 1960
 1940 CIRCLE RESET A(I,4),A(I,5),9;;,P:CIRCLE A(
I,4),A(I,5),9;;7,P
 1950 MUSIC /MU$(5):CIRCLE A(I,4),A(I,5),9;;0,P:
IF A(I,3)=2 THEN MUSIC /MU$(6):CIRCLE A(I,4),A(I
,5),9;;7,P
 1960 IF A(I+1,3)=0 THEN GO TO 1980
 1970 WAIT WA
 1980 IF I=ISU THEN GO TO 2030
 1990 KEY Q$:IF Q$=" " THEN MENU=0:GO TO "頭"
 2000 IF Q$="B" THEN GO TO "BACK"
 2010 IF Q$="S" THEN Q$="":GO TO "STOP"
 2020 I=I+1:GO TO 1920
 2030 WAIT 40:KEY Q$:IF Q$=" " THEN MENU=0:GO TO
"頭"
 2040 IF Q$="B" THEN GO TO "BACK"
 2050 IF Q$="S" THEN GO TO "STOP"
 2060 SDISP 0:CLS 0,0,390,390:MUSIC /MU$(1):GO S
UB "盤書":WCON 0,0:GO TO 1900:GO TO 2030
 2070 REM
 2080 REM
 2090 KILL "B:GODATA.DAT":REM     DATA 抹消
 2100 REM
 2110 CREATE "B:GODATA",4000,40:REM     使用開始
 2120 REM
 2130 OPEN "R",1,"B:GODATA.DAT"
 2140 B=12
 2150 RFORMAT #1,B
 2160 PUT #1,1
 2170 B=999
 2180 RFORMAT #1,B
 2190 PUT #1,13
 2200 CLOSE 1
 2210 GO TO 230
 2220 "保管"
 2230 CLS 420,60,605,370
 2240 MUSIC /MU$(3)
 2250 GCHR 460,100,"保  管",0,1;2,2
 2260 CURSOR 56,8:DISP "左の棋譜を"
 2270 CURSOR 61,10:DISP "保管する"
 2280 CURSOR 61,12:DISP "保管しない"
 2290 GCHR 424,175,CHR$ (16),0,7;1,7:GCHR 424,20
7,CHR$ (16),0,7;1,7
 2300 GCURSOR X,Y,X,Y
 2310 IF (X<370) OR (Y<150) OR (Y>220) THEN MUSI
C /"T10UEUGEG":GO TO 2300
 2320 IF Y>183 THEN GO TO "頭"
 2330 MUSIC /MU$(3)
 2340 IF (A(1,4)<1) OR (A(1,5)<1) THEN GO TO "頭
"
 2350 OPEN "R",1,"B:GODATA.DAT"
 2360 RFORMAT #1,N
 2370 GET #1,11
 2380 N=N+1
 2390 IF N>9 THEN CLOSE 1:GO TO "D入れかえ"
 2400 CURSOR 58,22:DISP "DATA NO.";N
 2410 REM
 2420 RFORMAT #1,N
 2430 PUT #1,11
 2440 RFORMAT #1,P
 2450 GET #1,N
 2460 RFORMAT #1,A,B,C,D,E
 2470 FOR I=1 TO ISU
 2480 A=A(I,1):B=A(I,2):C=A(I,3):D=A(I,4):E=A(I,
5)
 2490 PUT #1,P
 2500 P=P+1
 2510 NEXT I
 2520 RFORMAT #1,A
 2530 A=999
 2540 PUT #1,P
 2550 P=P+1:N=N+1
 2560 RFORMAT #1,P
 2570 PUT #1,N
 2580 CLOSE 1
 2590 GO TO "頭"
 2600 "閲覧"
 2610 CLS 420,60,605,370
 2620 MUSIC /MU$(8)
 2630 OPEN "R",1,"B:GODATA.DAT"
 2640 CURSOR 53,4:DISP "何番目のDATA ?"
 2650 FOR I=6 TO 22 STEP 2:CURSOR 61,I:DISP "回目
のDATA":NEXT I
 2660 CURSOR 59,6:DISP "1":CURSOR 59,8:DISP "2"
:CURSOR 59,10:DISP "3":CURSOR 59,12:DISP "4":CU
RSOR 59,14:DISP "5"
 2670 CURSOR 59,16:DISP "6":CURSOR 59,18:DISP "
7":CURSOR 59,20:DISP "8":CURSOR 59,22:DISP "9"
```



●"が，③"2"→"8"が，④"3" →"9"が，⑤"5"→"."が，⑥"6"→"+"が，⑦"7"→"−"が，表示されます（えっ，でてこない？ほ，ぼかぁ，し…しらないっと！）

(NSR500)

プログラム・リスト

```
  2680 RFORMAT #1,M
  2690 GET #1,11
  2700 IF M=0 THEN WAIT 10:CLOSE 1:GO TO "頭"
  2710 I=111
  2720 GCHR 420,I,CHR$ (16),0,7;1,6
  2730 M=M-1:IF M=0 THEN GO TO 2750
  2740 I=I+32:GO TO 2720
  2750 GCURSOR 444,105,X,Y:IF (X<400) OR (Y<90) T
HEN MUSIC /"T1UEUGEG":GO TO 2750
  2760 IF Y<121 THEN N=1:GO TO 2850
  2770 IF Y<153 THEN N=2:GO TO 2850
  2780 IF Y<185 THEN N=3:GO TO 2850
  2790 IF Y<219 THEN N=4:GO TO 2850
  2800 IF Y<252 THEN N=5:GO TO 2850
  2810 IF Y<284 THEN N=6:GO TO 2850
  2820 IF Y<316 THEN N=7:GO TO 2850
  2830 IF Y<348 THEN N=8:GO TO 2850
  2840 N=9:GO TO 2850
  2850 RFORMAT #1,M
  2860 GET #1,11
  2870 IF N>M THEN CLOSE 1:GO TO "頭"
  2880 RFORMAT #1,G
  2890 GET #1,N
  2900 I=1:MUSIC /MU$(8)
  2910 RFORMAT #1,A,B,C,D,E
  2920 GET #1,G
  2930 IF A=999 THEN GO TO 2980
  2940 A(I,1)=A:A(I,2)=B:A(I,3)=C:A(I,4)=D:A(I,5)
=E
  2950 ISU=A(I,1):TSU=A(I,2)
  2960 I=I+1:IF I>500 THEN DISP "5000":CLOSE 1:GO
 TO "頭"
  2970 G=G+1:GO TO 2920
  2980 A(I,1)=0:A(I,2)=0:A(I,3)=0:A(I,4)=0:A(I,5)
=0
  2990 CLOSE 1
  3000 REM       ISU=0
  3010 GO TO "見る"
  3020 "D入れかえ"
  3030 MUSIC /MU$(10)
  3040 CURSOR 55,14:DISP "新しい"
  3050 CURSOR 55,16:DISP "FLOPPY DISK を"
  3060 CURSOR 55,18:DISP "入れて下さい !"
  3070 GCURSOR X,Y,X,Y:IF (X<370) OR (Y<150) OR (
Y>220) THEN MUSIC /"10UEUGEG":GO TO 3070
  3080 IF Y>183 THEN GO TO "頭"
  3090 SAVE "B:GO.BAS"
  3100 CREATE "B:GODATA.DAT",4000,40
  3110 OPEN "R",1,"B:GODATA.DAT"
  3120 B=12
  3130 RFORMAT #1,B
  3140 PUT #1,1
  3150 CLOSE 1
  3160 GO TO 2350
  3170 "BACK"
  3180 IF I<2 THEN Q$="":CURSOR 55,21:COLOR 1:DIS
P "BACK & NEXT=>B,B":GO TO 1920
  3190 CURSOR 55,21:COLOR 2:DISP "BACK & NEXT=>B,
B"
  3200 X=A(I,4):Y=A(I,5):MUSIC /MU$(7):GO SUB 108
0
  3210 KEY Q$:IF Q$="B" THEN Q$="":CURSOR 55,21:C
OLOR 1:DISP "BACK & NEXT=>B,B":GO TO 1920
  3220 IF Q$="S" THEN Q$="":CURSOR 55,21:COLOR 1:
DISP "BACK & NEXT=>B,B":I=I-1:GO TO "STOP"
  3230 IF Q$=" " THEN Q$="":MENU=0:GO TO "頭"
  3240 I=I-1:GO TO 3180
  3250 "STOP"
  3260 CURSOR 55,22:COLOR 2:DISP "STOP & NEXT=>S,
S"
  3270 KEY Q$:IF Q$="S" THEN Q$="":CURSOR 55,22:C
OLOR 1:DISP "STOP & NEXT=>S,S":I=I+1:GO TO 1920
  3280 IF Q$=" " THEN GO TO "頭"
  3290 IF Q$="B" THEN Q$="":CURSOR 55,22:COLOR 1:
DISP "STOP & NEXT=>S,S":GO TO "BACK"
  3300 GO TO "STOP"
  3310 END
```



技術を愛し、雑誌で語る。

『工学社グループ』スタッフ募集

●昭和59年度 新卒者 募集受付中!

I/Oは3,000部の創刊から7年、今や180,000部を発行するまでに躍進し、さらに今年PiOの月刊化を行ないました。その間、ソフトの製造・販売会社「コムパック」、基本ソフトの開発会社「ワンダーソフト」を加え躍進中です。私たち「工学社グループ」は「全リスト、全回路図公開主義」、「基本ソフトの公開・低価格供給」の方針を貫き、国産ソフト技術向上に貢献したいと考えています。
I/Oの読者の皆様の"同志"としての参加を切に希望しています。

応募者の方は履歴書同封のうえ、下記へお申し込みください。会社説明会のご案内をお送りします。
※中途採用も受付中です。履歴書同封のうえ、お申し込みください。

募集要項

職種
- ①編集部員
- ②ソフトウェア研究・開発スタッフ
- ③国際部員

資格

①②は大卒(見込み)でアセンブリ言語を解する方。
③は英会話堪能者。

ただし上記条件に合致しない方で、敢えて応募なさりたい情熱のある方は、ご自分の履歴(特にマイコンに関して)を書き添えて「工学社人事係」にお申し込みください。

工学社グループ ㈱工学社 ㈱コムパック ㈱ワンダーソフト

〒151 東京都渋谷区代々木1-37-1 ぜんらくビル5F TEL(03) 379-0571 担当/鈴木

I/Oプラザ

▶10月号の「岡高一の＋のMr.X」さんへ．68B09Eは68B09ELABO-RATE TYPEのことで，68B09より精巧に作ってあるのです．というのはまったくのウソで本当は，クロックを外部より入力する(実際にはQとE信号を外部より与える)タイプだそうです．これは，'83年I/O，9月号p.357の「マイクロプロセッサを比較する」に書いてありました．P.S.Z80を載せたパソコンは出ないものだろうか…．（いも男爵）

FM-7/8

フラクタル図形

3. ドラゴン曲線、C曲線とオグラ曲線



■小松 仁

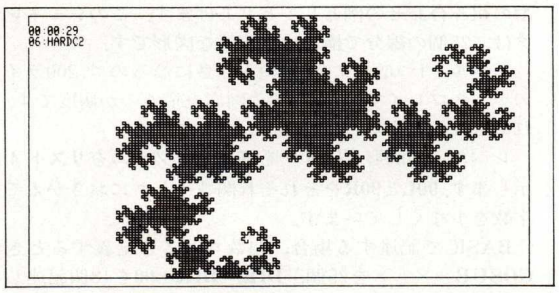
フラクタル図形も〝再帰的図形のプログラム方法〟，〝BASIC言語でのプログラミング〟をすませ，今回は有名な〝ドラゴン曲線〟，〝C曲線〟そして〝OGURA曲線〟へと話が進みます．いずれも単純な基本図形（ジェネレータ）を再帰的に呼び出して描きますが，何回再帰をしたかで次数が変わります．そしてその次数が高くなればなるほど自然界の形に近づくフラクタル図形を，Tortoise，BASICでお楽しみください．〔編〕

ドラゴン曲線

図1はドラゴン曲線という名前で有名な図形です．

この図形は，N型とX型のジェネレータで作図できます（基本図形であるN型の上下を逆にした図形がXです．第2回参照）．

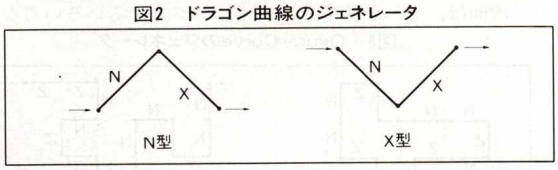
図 1



このままプログラムしてもよいのですが，図形を少し変形するとプログラムが簡単になります．

変形1は，図形を45度回転させて，入口と出口での45度

図2 ドラゴン曲線のジェネレータ

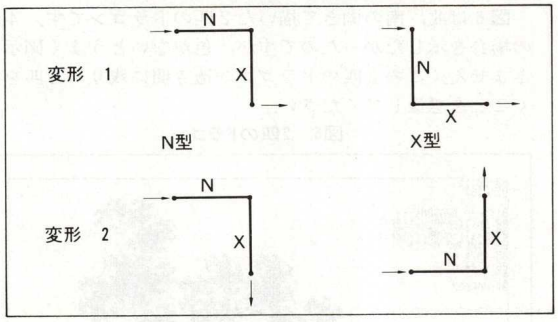


の動きを省略し，**変形1**はN型の出口とX型の入口の90度の動きを省略したものです．

ジェネレータのプログラムは，

```
Dn(T(−n90Rx+)(5F))
Dn(T(−n90Rx+)(5F))
```

図3 ドラゴン曲線のジェネレータの変形



というように2つの関数で記述します．

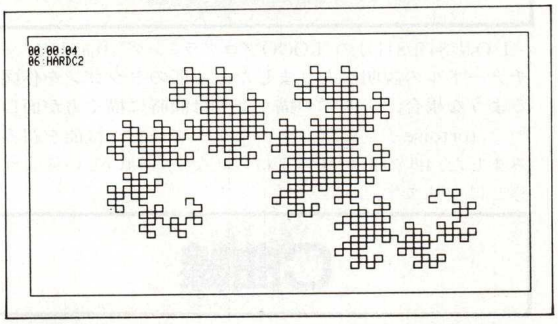
関数のnに対して作図の開始位置，方向，Accの値を与えるとドラゴン曲線ができます．画面内に図形がきちんと収まるようにするには，上記の3つの値とforwardの値を試行錯誤で調整する必要があります．

BASIC言語でのプログラミング

レベル10のドラゴン曲線（**図4**）を描くBASICプログラムを**リスト1**に示します．

最初に示した**図1**はレベル10の8倍の作図時間が必要です．ドラゴン曲線は90度単位で向きを変えるので，新しい座標を計算するときにsin,cosを使わないで，整数型で処理すると作図時間が速くなります．**リスト2**が整数型のサブルーチンです．これを使うときはプログラムの初めで，

図4 ドラゴン曲線（レベル10）




```
DEFINT  A−Z
```

の宣言が必要です．前回示した実数型のサブルーチンより，約30%速くなります．

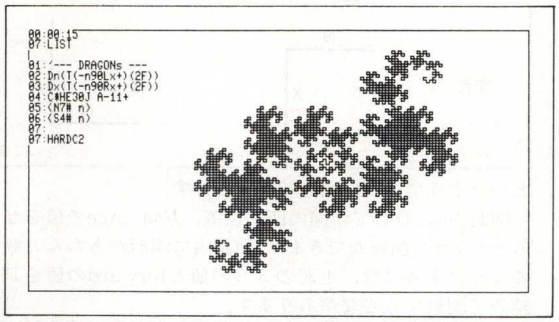
Tortoise言語の拡張コマンドの中にある，＊コマンドはこの機能をサポートするためのもので，図形によっては3倍も速くなることがあります．

ドラゴン曲線の組み合わせ

リスト1のドラゴン曲線は，出発点で北向き（Nコマンド）にして作用しています．そこで，同じ大きさの2つ目のドラゴンを東向きにして描くと，前に描いたドラゴンに接した図形ができます．色を変えるとはっきりします．ただし，**リスト1**のままでは2匹めのドラゴンが画面からはみでてしまうので，出発点を中央付近にしてforwardの値も小さくする必要があります．北向きと東向きに続けて南，西と全部で4匹のドラゴンを，ジグソーパズルの駒のように接し合った状態で作図することができます．

図5は北，南の向きで描いた2匹のドラゴンです．4匹の場合を示したかったのですが，色がないとうまく図示できません．この2匹のドラゴンの透き間に残りの2匹を描くことを想像してください．

図5　2匹のドラゴン



4匹のドラゴンを描くプログラムを**リスト3**に示します．BASICで記述しやすいように，スタック・コマンドを使わないようにしました．時間がかかりすぎるときは，再帰のレベルを10または9に減らして，forwardの値を少し大きくするとよいでしょう．

4匹のドラゴンで作る図形は，上下と左右の凹凸が同じ形になるので，平面をきれいにタイル張りできます．

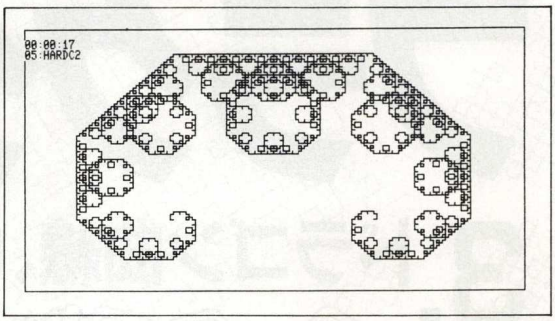
マルチタートル機能で動かす

I/O誌'84年8月号の"LOGOプログラミング"の記事で，マルチタートルの説明がありました．4匹のドラゴンを作図するような場合，1匹ずつ描くよりは同時に描く方が面白いので，tortoiseインタプリタにマルチタートル機能を組み込みました．4匹の虫が身をくねらせながら動いていくような感じになります．

C曲線

この図形はドラゴン曲線の兄弟として有名なC曲線です．C曲線のジェネレータは，N型の1個ですが，ドラゴンの場合と同様に少し変形するとプログラムが簡単になり，作図時間も速くなります．

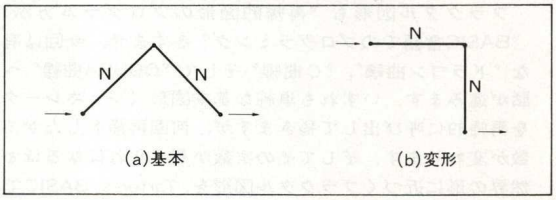
図6　C曲線(レベル12)



レベル10で動かすプログラムを示します．

```
Dn(T(－n90Rn90L＋)(4F))
CH＊　S45JW65JN　A－10＋n
```

図7　C曲線のジェネレータ



ドラゴン曲線よりプログラムが簡単であるため，作図時間は約半分になります．整数型のサブルーチン使用が可能です．

N型とZ型の図形

Z型とは基本図型であるN型の上下，左右を逆にしたジェネレータです．**参考文献1**に小倉康樹氏が創作したOgura Curveが紹介されていましたので，ここでN型とZ型の組み合わせの例としてとりあげます．このジェネレータは，25個の線分で構成する複雑な図形です．

レベルを1つ増やすと5倍の大きさになるので，200ラインのディスプレイではレベル3の図形を描くのが限度です．それでも少し画面からはみでてしまいます．

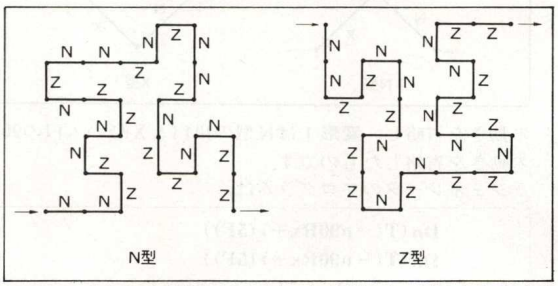
レベル2の図形（**図9**）を描くプログラムを**リスト4**に示します．**90L**と**90R**をそれぞれ関数lとrにおきかえて文字数を少なくしています．

BASICで記述する場合，関数nとZを定義するときに，**GOSUB××××**を25個，**DIR＝DIR±90**を18個記述しなければならないので，プログラムが大きくなります．

Tortoise言語は**図8**のジェネレータの定義図を，そのままプログラムにおきかえることができるのが特長です．

次回は，もっと簡単なジェネレータで作るいろいろな図

図8　Ogura Curveのジェネレータ



▶I/O11月号のp.268,(ぼお・でくの)さん．あなたはMZ-1200のマニュアルを見たことありますか？最高ですョ，面白く，内容のあるプログラム，そして最後のとこでマイコンを離れて太陽の話や時の話など息ぬきにもなります．そして，Z80命令表，それにきわめつけのパーソナル・コンピュータ用語集と，モニタのアセンブル・プログラム，そして，な，なんと回路図まであります．私は「F-BASIC入門」を読んだことはありませんが絶対こっちの方がいいと思います．
（必殺・特捜人）

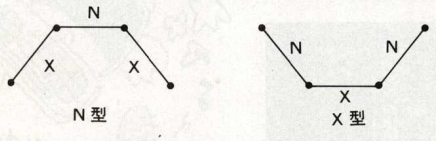
形を説明します．

参考文献

1) 大野義夫：〝ナノピコ教室(解答)〟，bit，'83年9月号

⊙先月号の訂正⊙

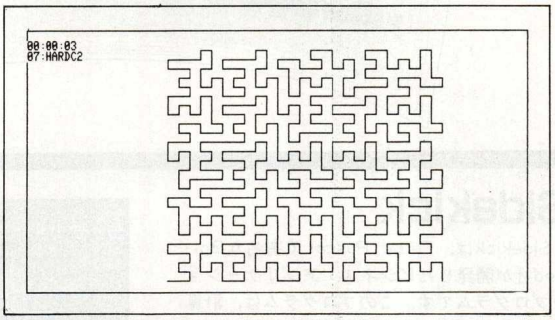
先月号の**図9**は正しくは以下のようになります．お詫びして訂正いたします．



リスト1 レベル10のドラゴン曲線

```
1000 ' --- DRAGON10 ---
1010 ' DnT(-n90Rx+)(5F)
1020 ' DxT(-n90Lx+)(5F)
1030 ' C7#H W60J S30J N
1040 ' A-10+n
1050 '
1060 CLS : LINE(0,0)-(639,199),PSET,1,B : CLR=7
1070 X=0 : Y=0 ' home
1080 DIR=270 : ARG=60 : GOSUB 6000 ' West  60 : call Jump
1090 DIR=180 : ARG=30 : GOSUB 6000 ' South 30 : call Jump
1100 DIR=0 ' North
1110 ACC=10 : GOSUB 1140 ' call n
1120 END
1130 '
1140 ' function : n
1150 IF ACC=0 THEN ARG=5 : GOSUB 7000 : RETURN ' call forward
1160     ACC=ACC-1
1170     GOSUB 1150 ' call  n
1180     DIR=DIR+90 ' right 90
1190     GOSUB 1240 ' call  x
1200     ACC=ACC+1
1210 RETURN
1220 '
1230 ' function : x
1240 IF ACC=0 THEN ARG=5 : GOSUB 7000 : RETURN ' call forward
1250     ACC=ACC-1
1260     GOSUB 1150 ' call n
1270     DIR=DIR-90 ' left 90
1280     GOSUB 1240 ' call x
1290     ACC=ACC+1
1300 RETURN
1310
```

図9 レベル2のOgura Curve



リスト2 整数型のサブルーチン

```
6000 ' command : jump
6010 WHILE DIR<  0 : DIR=DIR+360 : WEND
6020 WHILE DIR>360 : DIR=DIR-360 : WEND
6030 IF DIR< 45 THEN Y=Y+ARG      : RETURN
6040 IF DIR<135 THEN X=X+ARG+ARG : RETURN
6050 IF DIR<225 THEN Y=Y-ARG      : RETURN
6060 IF DIR<315 THEN X=X-ARG-ARG : RETURN
6070                 Y=Y+ARG      : RETURN
6080 '
7000 ' command : forward
7020 X1=X+320 : 'IF X1<0 THEN X1=0 ELSE IF X1>639 THEN X1=639
7030 Y1=100-Y : 'IF Y1<0 THEN Y1=0 ELSE IF Y1>199 THEN Y1=199
7040 GOSUB 6000 ' new X,Y
7060 X2=X+320 : 'IF X2<0 THEN X2=0 ELSE IF X2>639 THEN X2=639
7070 Y2=100-Y : 'IF Y2<0 THEN Y2=0 ELSE IF Y2>199 THEN Y2=199
7080 LINE(X1,Y1)-(X2,Y2),PSET,CLR
7090 RETURN
7100 '
```

リスト3 4匹のドラゴン

```
01:'--- DRAGONs ---
02:Dn(T(-n90Lx+)(2F))
03:Dx(T(-n90Rx+)(2F))
04:C# A-11+
05: HN7# n
06: HE2# n
07: HS4# n
08: HW3# n
```

リスト4 Ogura Curveプログラム(レベル2)

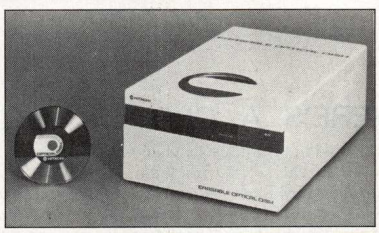
```
01:'--- OGURA.2 ---
02:Dn(T(-nnlzlznnnlzlznnznnnlnnznnnnrzlnzlznnnrzzl+)(7F))
03:Dz(T(-nnnlzlznnnznnlzznlznnzznlnznnnrzlznnnrzz+)(7F))
04:Dl(90L) Dr(90R)
05:C7##H W70J S90J E
06:A-2+n
```

I/Oニュース ●小型光磁気ディスクファイル—日立が開発に成功

日立製作所(株)は，書き換え可能な小型光磁気ディスクファイルの開発に成功しました．光磁気ディスクは，高密度記録，書き換え可能などといった特徴から，大容量のデータ・ファイル装置としての可能性を期待されていました．

今回試作された光磁気ディスクファイル装置は，直径12cm（約5インチ）のディスク1枚に，550Mバイト/両面のデータが記憶でき，従来のフロッピーディスクにかわる大容量小型ファイルとしての応用が可能です．

▶ディスク・ドライブとディスク



RANDOM BOX PC-9801 PC-8801 PC-8001 DISK版マシン語アドレス表示プログラム

■前田憲一郎

最近，ディスク・ファイルにあるマシン語プログラムのアドレスをサーチするプログラムがいろいろ発表されていますが，いずれも88版が多く，98と共用できるものがなく，しかもマシン語版がほとんどであり，手元にプログラムがないときなどの場合，すぐには入力して使えず，いろいろと不便です．

このプログラムはとても短くて，シーケンシャル・ファイルの使い方とファイルのディレクトリ（物理アドレス）の理解がある方はナルホドとうなずかれると思います．

簡単にこのプログラムの内容を説明すると，まず，ファイル・ネームを表示し，これから調べるマシン語ファイルのネームを聞いてくるので，入力してください．すると，シーケンシャル・ファイルの形式でファイルがオープンされ，**INPUT$**文によって入力したファイル・ネームから2文字の文字列がそれぞれ読み出され，**CVI**関数によって数値データに変換した後，ファイルがクローズされてからそれぞれ16進数に変換されて表示されます．

このプログラムはとにかく短く簡単ですから，これをもっとバージョン・アップしてユーティリティにするといいと思います．みなさんもチャレンジしてみてください．

DISK版マシン語アドレス表示プログラム

```
10 FILES:PRINT:INPUT "File NAME ";F$
20   OPEN "1:"+F$ FOR INPUT AS #1
30     SA=CVI(INPUT$(2,#1))
40     EA=CVI(INPUT$(2,#1))-1
50   CLOSE
60 PRINT "Start add = &H";HEX$(SA)
70 PRINT "End   add = &H";HEX$(EA)
80 PRINT "Byte      = &H";HEX$(EA-SA)
```

国際派のキミのための

工業英語講座

連載

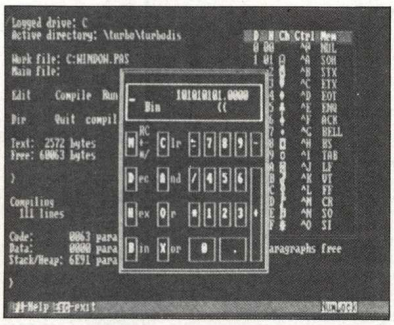
Sidekick

訳 工学社 国際部

Sidekick

Sidekickは，Turbo Pascalで有名なBorland社が開発したビジネス・アプリケーションプログラムです．このプログラムは，計算機，メモ帳，予定表などさまざまな役割を果たしますが，中でも注目したいのは，WordStarやdBASE IIなどのプログラムの実行中でも，Sidekickプログラムを呼び出せる点です．Sidekickは現在のところ，IBM PC，XT，Jrでしか使えません．近いうちに日本のマシンに移植されるのを期待したいものです．

(協力: Borland International Inc.,CA,U.S.A.)
資料・Sidekick広報より



Turbo Pascalの実行中にSidekickの計算機能を呼び出したところ



ALWAYS JUST A KEYSTROKE AWAY

If you've ever found yourself searching for a calculator, notepad, or appointment book when you've got a computer right in front of you, then you know why we came up with Sidekick.

When the phone rings, or you get a sudden idea that demands a quick note, Sidekick will be there to help. If you do any programming, Sidekick will also give you some special tools to make life easier for you.

And when it comes to helping you organize your schedule, remind you of appointments, or even store, find and dial phone numbers, Sidekick has the features you need.

What's always been needed is one powerful piece of software, occupying only a few K, that stays tucked away in an unused part of RAM no matter what program you are running.

Whether you are running dBASE II, Lotus 1-2-3, WordStar or even Borland's own Turbo Pascal... Sidekick will always be ready for lightning-fast use. Just a keystroke opens a notepad window. Another for a calculator. Hit the button, again, and your work is saved to disk and you're right back in your original software!

We also added a perpetual calendar linked to a datebook. And even an autodialer, with a built-in phonebook.

HERE'S A CLOSER LOOK

Crafted in Assembly language as carefully as Borland's famous Turbo Pascal, so that it's lightning-fast and as compact as only Borland knows how to make it! With a notepad that has a full-screen editor that saves your notes to disk. You can even swap information back and forth between your applications software and your Sidekick.

Suppose, for example, that you're working with a spreadsheet, and you suddenly have an important idea. All you have to do is hit the button, a window opens, you write the note and hit the button again. You're right back where you left off in the spreadsheet.

Need to make a phone call? Whether the number is in an existing database, your own Sidekick phone directory, or you just type it on the screen... put the cursor next to the number, hit the keystroke, and Sidekick dials for you!*

There's lots more, too. You can move the Sidekick windows anywhere on the screen you like. And you can have as many on screen at a time as you need.

We designed it because we needed it. If you've ever been writing a report and needed to do a quick calculation, or jot down a note, then you understand why.

*Only with Hayes Smartmodem and compatibles.

どんなときでもキーをひと押しするだけ

コンピュータが目の前にあるのに，電卓やメモ帳や予定表を探しまわったことがありませんか．もしあるなら，Sidekickが作られた理由がおわかりになるでしょう．

電話がかかってきたとき，または突然アイディアが浮かんで急いでメモを採らなければならないとき，Sidekickはいつでも手助けしてくれます．また，プログラム開発をする場合でも，Sidekickはそれを容易にできる特別なツールを備えているのです．

さらに，スケジュールを立てたいとき，約束事を忘れないようにしたいとき，そして電話番号を控えておいて必要なときに取り出して電話をかけたいとき，Sidekickはそれぞれのニーズにぴったり合った機能を発揮します．

これまでずっと求められてきたソフトウェアとは，ほんの数Kバイトしかメモリを必要とせず，どんなプログラムを動かしているときでも，そのソフトウェア・プログラムをRAMの未使用部分に詰め込んでおけるような強力なソフトウェアです．

たとえば，dBASEII，Lotus1-2-3，WordStar，そしてBorland社のTurbo Pascalなど，どれを動かしているときでもSidekickを素早く取り出して電光石火のごとく使うことができます．キーをひとつ押すだけでメモ用ウインドウがオープンし，もう1度押せば，計算機としての機能が使えるようになります．そして(必要なことをすませたら)，さらにもう1回キーを押すだけでSidekickで作った作業内容がディスクにセーブされ，すぐ元のプログラムに戻ることができるのです．

また，Sidekickには日程表を組み合わせた万年カレンダーが付いていますし，備え付けの電話番号簿のほかに自動ダイヤル機能も付いています．

さて，その詳しい特徴は

SidekickはBorland社の有名なTurbo Pascalと同様に，アセンブリ言語で正確に構成されているので，素早い処理ができ，Borland社独自の方法で可能な限りコンパクトに作られています．メモ用ノートとしての機能には，フルスクリーン・エディタが含まれ，書いたことをディスクにセーブできます．また，(前述したように)アプリケーション・ソフトウェアとSidekick間で情報をやりとりすることも可能です．

たとえば，スプレッド・シートを使っているときに，急に大切なアイディアが浮かんだとしましょう．そんなとき，ただキーをひとつ押すだけでウインドウがオープンします．そうしたら必要なことをノートに書き込み，もう1度キーを押します．これだけで，また元のスプレッド・シートに戻り，作業を続けることができるのです．

また，電話をかける必要が生じたとします．そのときには，たとえ電話番号が実行中のデータベースに入っていようと，Sidekickの番号簿に入っていようと，またはスクリーンにタイプ入力したものであろうと，操作は簡単です．カーソルをその番号の隣りに持っていき，キーを押せば，Sidekickが電話をかけてくれるのです．*

Sidekickの機能はまだたくさんあります．たとえば，ウインドウはスクリーン上どこにでも移動でき，しかも1度に好きなだけ作ることができます．

開発した私たち自身が必要としたからこそ，Sidekickを設計したのです．これまでに，レポート作成中に急いで計算したり，メモを採ったりする必要に迫られた人なら，それを理解してくれると信じます．

*これは，Hayes社のSmartmodemか，そのコンパチブルを使ったときにのみ有効です．

PC-9801/E/F(CP/M86)

[SATO版] Small C インタープリタ[前編]

●CP/M86用Cインタープリタ/コンパイラ

■佐藤修一

ここで紹介するSmall Cは，インタープリタとコンパイラがセットになったシステムですが，リストが膨大な量になるため，今回はインタープリタのみを発表します．標準Cに準じており，C言語の学習用やデバッガとして威力を発揮するでしょう．（編）

Cのインタープリタであるsci（Small C Interpreter）を作成したので発表します．

このsciでは，可能な限り文法を広げているので，lattece Cやoptimizing Cのデバッグ用として充分使用できると思います．

はじめに

現在，広くパソコン上で使用されている言語は，ご存知のようにBASICです．BASICは，比較的覚えやすく扱いやすいという利点はありますが，１度作ったプログラムを他の場合に使いづらいという大きな欠点があります．

具体的にいうと，BASICではサブルーチンが他と明確には区別できないために，同一機種上でさえ，他のプログラムのサブルーチンを利用しようとすると変数名をつけ換えたり行番号を変更するという無駄な努力が必要となるという点です．そのため，ソフトの蓄積という面でBASICには限界があるわけです．

そこで，BASICに変わる言語として作成したのがSCです．SCは言語Cの処理系であり，BASICの扱いやすさを見習って作ったCのインタープリタであるsciと，コンパイラであるsccから構成されています．

特　徴

SCは標準的なCのサブセット版であり，以下の特徴を持っています．

①変数は**char**，**int**，**unsigned**の２次元までの配列，ポインタのほか，構造体，共用体の使用が可能である．

②制御文では，**case**文と**goto**文，ラベル文が使用できないが，他の**if**，**for**，**while**，**do**などの各種文が使用可能である．

③演算子はすべて演算子が使用できるが，キャストと**sezeof**には多少の機能の制限を設けている．

④標準的なCの入出力関数のほか，N_{88}-BASICに類似したグラフィック，文字列処理関数をサポートしている．

⑤#**include**文，#**define**文は機能を制限した形で使用可能である．

⑥デバッグ用の文をプログラム中に付加することにより，sciで容易にデバッグが可能となる．

このSCは，PC-9801とCP/M86上で動作するもので，CP/M86のASM86で記述しています．

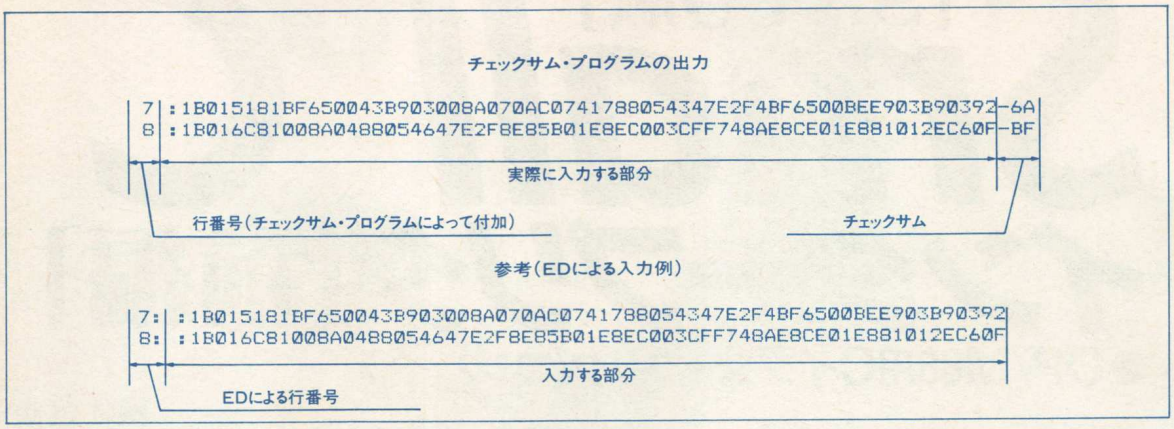
素数の計算プログラムを実行中．

```
]
]
]
]
]list 1
10  main()
20  int i;
30  int n;
40  i=0;
50  n=2;
60  while(++n <= 32767) {
70      i=1;
80      while (++i < n)
90          if(n % i == 0)
100             break;
110         if(i==n)
120             printf("%d ",n);
130     }
140 }
]run
3 5 7 11 13 17 19 23 29 31 37 41 43 47 53 59 61 67 71 73 79 83 89 97 101 103 107
 109 113 127 131 137 139 149 151 157 163 167 173 179 181 191 193 197 199 211 223
 227 229 233 239 241 251 257 263 269 271 277 281 283 293 307 311 313 317 331 337
 347 349 353 359 367 373 379 383 389 397 401 409 419 421 431 433 439 443 449 457
 461 463 467 479 487 491 499 503 509 521 523 541 547 557 563 569
```

インタープリタならではのtronコマンド

```
]tron
]run
10 20 30 40 50 70 80 100 110 120 130 0 -17
140 150 110 120 130 20 -6
140 150 110 120 130 40 4
140 150 110 120 130 60 15
140 150 110 120 130 80 26
140 150 110 120 130 100 37
140 150 110 120 130 120 48
140 150 110 120 130 140 60
140 150 110 120 130 160 71
140 150 110 120 130 180 82
140 150 110 120 130 200 93
140 150 110 120 130 220 104
140 150 110 120 130 240 115
140 150 110 120 130 260 126
140 150 110 120 130 280 137
140 150 110 120 130 300 148
140 150 110 160
]
]
]
]
]
]
```

図　1



入力の方法

リスト1がCインタープリタのH86ファイル（ASM86の出力ファイル）です．これをEDで入力して（図1），"SCI.H86"としてディスクに書き込み，**GENCMD SCI**↵としてSCI. CMDを生成します．

チェックサム・プログラム

リスト2を同じ要領でEDから入力し，"HEXSUM.H86"としてディスクに書き込み，**GENCMD HEXSUM 8080**↵としてHEXSUM. CMDを生成します．

使い方は，ドライブAにHEXSUM．CMDがあり，調べたいH86ファイルがドライブBにある場合，

A>HEXSUM B　:ファイル名．ファイル・タイプ

とします．ファイル・タイプを省略すると，".H86"が指定されます．また，調べるファイルにH86ファイル以外を指定したときの動作は保障しません．指定したファイルが存在しないときや，ファイル名がおかしいときは，"File name?"を表示してCP/Mのコマンド待ちに戻ります．

ファイルを見つけたときは，"(CRT：0，PRINTER：1)"と表示してくるので，画面に出すが，プリンタに出すかを選んでください．出力中にSPACEキーを押すと一時停止します．再開は↵キーです．出力が終わるとCP/Mのコマンド待ちに戻ります．

終わりに

使用方法およびリファレンス・マニュアルは誌面の都合で次号で発表します．

◘参考文献

1) B. W. カーニハン&D. M. リッチー：〝プログラミングの言語C〟，共立出版

2) 白田耕作：〝CP/M-86，MS-DOSから使用できるN88-BASIC型グラフィック・プログラマ・インターフェイス〟，インターフェイス，'83年9月号

本インタープリタ/コンパイラは，EXシリーズとして製品化予定ですが，とりあえずインタープリタのみをエキスパート・サービスしますので，ご利用ください．なお，EXシリーズ製品化の際には差額分でインタープリタ/コンパイラが入手できます．

（編）

リスト1　Cインタープリタ（H86ファイル）

```
 1 :040000003000000000F9-28
 2 :1B0000818CD88EC08ED0BCC87EE86C3CE8D73CC706F820E8598B36F8208936 09-89
 3 :1B001B81F420B306F420042EC7840000000002EC7840200000C706260200 00AB-71
 4 :1B003681C7062A020000C706280200000A1F420A30804C7060801000 0E8284BA9-AB
 5 :1B005181C7068A1500008CD88ED0BCC87E8EC0E8054CE8A53CE87A47833E0821-23
 6 :1B006C8101007 40FC7060801000 0A10804A3F420E8E200C706240200 00C706B0-B9
 7 :1B00878126020000C706280200000C7062A020000C7063002 0000C7062E0200C9-DB
 8 :1B00A28100C7062C020000C7063202 0000C7063402 0000B05DE88147E8855247-BC
 9 :1B00BD81E8FE55E8CB0CC706F820B214E879113CFE7403E92B02E82900E9A629-AA
10 :1B00D881FFC706F820B214E8AA00E8E0013C01745A2E899D02002EC7870200AB-22
11 :1B00F3810000C3C706F820B214E919008B36F8202E8A840000 3C0A7442C70623-FF
12 :1B010E81F820B214E83011E8AC0DE87100E869013C0074113C01741D2E899D1F-46
13 :1B012981020 02EC7870200 0000C32E899C02002E8B8502002E89870200C32E31-5A
14 :1B01448189 9C02002E89BF0200C3E836013C007401C32E8B8502002E898402AD-81
15 :1B015F8100C3BEE8592E8B840000 2E8BBC020085FF74192E3B850000 75082EE4-30
16 :1B017A818BBD0200E9F1FF2E89BC02008BF7E9D9FFC38B3EF42083C704893E59-4A
17 :1B019581020 1FF36D405E87A003C2274223C2774263C0D74F13C0A744E80FC38-30
18 :1B01B0810174218 0FC027422E8F212E88710E869 00E9D7FFB322E87B00E9CFA1-23
19 :1B01CB81FFB327E87000E9C7FFE897 00E9C1FFE8D012FF36F820E861103CF0F4-94
20 :1B01E6817407E83F005EE9ACFF8F06F820E8CE0CE87500E99FFFE82B008B1EDA-DB
21 :1B020181F4208B3E0201893EF4208F06D405A1D4052E89870000C3E8A90C3CE4-AB
22 :1B021C810974053C207401C3E80300E9EEFF8B3E020181FF5CEE7203E9F9136F-4A
23 :1B0237812E88850000FF060201C3881E0001E8E2FFE8790CE8DCFF3C0A7418B3-96
24 :1B0252813C5C74073A06000175ECC3E8640C3C0A7406E8C3FFE9DEFFE84012D6-BB
25 :1B026D81C3E8B9FFE8500C3C0A740B80FC027F06E8AAFFE9EEFFE82712C3A19A-F4
26 :1B02881D405BEE8592E83BC020000 75058BFEE928002E8B8C00002E8BBC02C3-36
27 :1B02A381002E8B9500003BD0740F77102E83BD020000740B8BF7E9DEFFB00075-A5
```


▶S1の性能は，本当に他を大きく引き離しています．僕はS1のデモ・ソフトがマシン語で書かれていると思っていましたが，あれでALL BASICなのですね．瞬間のCIRCLE，PAINTは8ビットの限度に達している．これからパソコンを買う人は，ソフトの量などより，マシンの性能を重視してS1を買うべきです．S1には優秀なソフトが増加中です．実際，2流のソフトがいくらあってもないのと同じことです．買いませんから．FPを使っている人は，アジェンダのI-BASICを使うべきです．倍長整数という他に例のない型が，精度の問題を解決します．日本

```
28 :1B02BE81C3B001C3B002C3A1D405BEE8592E83BC0200007505 8BFEE923002ED3-67
29 :1B02D9818B8C00002E8BBC02002E8B9500003BD0770D2E83BD02000074088BA7-2A
30 :1B02F481F7E9E0FFB001C3B002C33C0A7535833E220201741F833E2202027402-8B
31 :1B030F811B833E220203741783 3E220204741383 3E220205740FE957FDE95D64-1F
32 :1B032A8109E9550AE96303E93003E9EE003C2D751FE8070F3CF07526BBA90579-0C
33 :1B0345B1BA3602E8D5383F9007518E8F20E3C0A7511E9DD08BBBA905BA38022F-B1
34 :1B0360B1E8EA1083F9FF7509C706220200 0E9810BD1E18BD9C706220200 0B9-FA
35 :04037B81FFA78A02CB-D9
36 :0A010082000000000000000000-73-AB
37 :1B022820000000000000000000000000000000000000000000000700027 00DA02E3E9-1B
38 :1B023D8202E802EF02F602FA02010305030A0310031203170319031F03240393-0E
39 :1B0258822803 2F0335033D033F0344034903500356035C0360036203 6A036CB3-D8
40 :1B027382037203 7B037C03810386038C0394039B03A303AA03B0035206180E27-63
41 :1B028E82A3074906A907A907490567065506F40CF40CCD034905CD03EF042E55-1A
42 :1B02A9820625064006030C030C940888037F03BF090F08880C3706B40A4308C1-C2
43 :1B02C4826008B40AE709A304AC04AF03BE03A0039103 1C061306616C6C6F6340-29
44 :1B02DF8273697A006175746F00627965627965006465666696E650064656C0053-E7
45 :1B02FA8264656C6574650064697200647 56D700064756D7063006500656 4694F-C4
46 :1B0315827400660066696C6573006669 6E6400667265006674726F6666006693-B8
47 :1B0330827426F6E00696E636C756465006C006C697374006C6F6164006C74E1-55
48 :1B034B82726F6666006C74726F6E006D65726765006E6577007000 70726F66B8-B2
49 :1B03668269 6C650072007265 6E6577007265 6E756D00727 56E00736176650002-01
50 :1B038182736574 6D00736574 6D6300736674726F6666007366 74726F6E007301-6D
51 :1A039C826C74726F6666007 36C74726F6E0074726F6666007 4726F6E0000B2-F2
52 :1B037F81C7062A020100E92FDC7062A020000E924FDC7062A020100C7062CDF-91
53 :1B039A810201 00E915FDC7062A020000C7062C020000E906FDC706280200000F2-B7
54 :1B03B581C7062E020000E9F7FCC706280201 00C7062E020100E9E8FCC7062221-8E
55 :1B03D0810205 00E86F0E3C0A744B3CFE742E32E4A304013CF0740B3C22740702-B7
56 :1B03EB813C277409E90C00E89C00E90600A1D405A30601E8440E3CFE74073CDF-35
57 :1B0406810A7410E97C00E88C00E8330E3C0A7572E91D00C706D4050100E8798F-EA
58 :1B0421810 0E911008B36F6202E8BBC020085FF744D893EF6208B36F62083C6B5-2B
59 :1B043C81048936F820E86F0B3CFF743732E43B0604 0175F13CF0740B3C2774BD-80
60 :1B0457B1183C2274 03E91A00BBA905BA0A01E8BB5283F90075D4E90900A1D4CA-68
61 :1B0472B1053B06060175C8E85908E936FCC706220200 0E92DFCC706220200 0C-2F
62 :1B048D8100E95A0ABB0A01BAA905E88252C3E8E9FD893EF620C3C706F20300A9-E4
63 :1B04A8B100E90600C706F2030100E8900D3CFE7533A1D405A3F003E8830D3CDB-F5
64 :1B04C3810A74233CFE7522A1D4058B1EF003833EF2030074082E88870000E9BD-B5
65 :1B04DE8102008807FF06F003E9D6FFE9C9FBE9FC09E800438B16F420B95CEEBD-14
66 :1B04F9812BCAE89302BBB603E8B342B9E859E83F02E819008B0EF420E83502B4-9B
67 :1B0514B1E80F00B95CEEE82C02BBC703E89442E98FFBB020E81043C3555351BE-F4
68 :1B052F8183F9487603B9480083F900740951E8E6FF5949E9F2FF595B5DC30685-07
69 :1B054A81E8F80C3C0A74143CF07562A0A9053C61725B3C7077572C60E90200AF-67
70 :1B0565832C0BBCC038807C6472000C647 0C00C706B615CC03B91800E8B8448D-31
71 :1B0580185DB7536B11ABA191ECDE0B1338CDACDE0B111BACC03CDE03CFF74CD-9A
72 :1B059BB114E81E00B112BACC03CDE03CFF7406E81000E9EFFFE8304207E9FEE5-AF
73 :1B05B681FAE93109E9C94CBB191E32E4B105D3E003D8807F0A00781A43B908A3-FF
74 :1B05D1810 0E8140053B02EE86 0425B83C308B90300E80400E81D00C3535351C7-37
75 :1B05EC818A07247FE8475280FC0375022CE0E83E42595B434975E75BC3E8EAC8-36
76 :1B0607B141E8814F80E10F84C975F3C3C706260201 00E999FAC706260200000F-D5
77 :1B0622B1E990FAC706280201 00E987FAC7062B020000E97EFAC706300201 000F-01
78 :1B063D81E975FAC706320201 00E96CFAC706340201 00E963FAE960FAC70622FC-61
79 :1B0658810203 00C706F2030100E90F00E92D00C706220204 00C706F2030000 79-6A
80 :1B067381E8CF0B3CFE75178B1ED405891EF4038106F4030001B90001E813000F-29
81 :1B068E81E924FAE957088B1EF4038106F4030001E9E7FF891EF60303CB890E8E-8C
82 :1B06A981FA03C706F8030000 8B0EF603E8910 0B020E87E418B1EF603833EF219-FB
83 :1B06C4810300074082E8A870000E902008A07E88700FF06F803FF06F603A1FA58-94
84 :1B06DF81033B06F603761 3833EF8030875 05B020E84941833EF8031072BFE854-8D
85 :1B06FA81F640A1F8032906F603C706F8030000 8B1EF603833EF2030074082EA0-38
86 :1B0715818A870000E902008A07E85E00FF06F603FF06F803A1FA033B06F6039F-32
87 :1B0730817613833EF8031072D0E8A740C706F8030000E96CFFE89B40C3505382-F2
88 :1B074B815152518AC5E809005 8E805005A595B58C350D1E8D1E8D1E8D1E8E854-4F
89 :1B0766810500 58E80100C3240F3C0A7306040 30E8C340C30437E8BD40C33C20DB-39
90 :1B07818172083C7F7704E8B140C3B02EE8AB40C350535152BB191EE80950E8BB-8F
91 :07079C811940 5A595B58C353-93
92 :1B03B68220206279746573206726565202028200020292 00A00303F3F3F5A-31
93 :0803D1823F3F3F3F3F3F00E9-0B
94 :0E03F0820000000000000000000000000000007D-99
95 :1B07A381B100B200CDE0E899 0A3CFE755CA1D405A30E04E88C0A3CFE74103C6D-EC
96 :1B07BE810A754BA10E04A3D405E884F9E9E8F8A1D405A31 0043B060E047C3345-60
97 :1B07D981A10E04A3D405E8A5FA3C02742356A11004A3D405E897FA3C01740F39-70
98 :1B07F4813C007406BF0000E905002E8BBD02005E2E89BC02 00E9A9F8E9DC0666-99
99 :1B080F81E8D206E80300E99DF8A1F420A3E2062EA1EA59A39004BEE8592EC7A7-62
100 :1B082A818400000000 2EC784020000000C706F420EC59C7060804EC59C3E89EA6-D0
101 :1B0845810 6A1E2068706F4208706E206A190042E8706EA5987069004E91FF81E-CC
102 :1B0860 81E8E2093CFE74073C0A7409E97D06A1D405E90300B80A00BBE8592EF3-E2
103 :1B087B818B9F02002E898700000 50A002E8B9F020083FB0075EEE9EBF7E82A50-64
104 :1B0896810 0B83E04E8844385DB741D891EB615E870FFB80000E89A008B1EB6CA-7C
105 :1B08B18115E8D043E8E206E9FAF7E92D06E9E701E81000E81D06BB191EBA3B1A-25
106 :1B08CC8104E8334EBA191EC3C7060A04191EE859003C2074F93C0974F53C3A2F-4D
107 :1B08E781741A3C2E742D80FC02740880FC01740 3E930000E84000E83600E9E2C4-17
108 :1B0902 81FFE83700E82D003C2E740D80FC0274F180FC0174ECE91000E820007A-B0
109 :1B091D81E81600 80FC0274F580FC0174F0E8800BB000E80B00C3E93749E88BC3-D7
110 :1B0938810 5E8FE4EC38B360A048804FF060A04C3A31404BB1E01B9C8008B163F-36
111 :1B095381B615E8D64485DB7429BB1E0180 3F1A7421E8D94DB5C9741ABA1E0133-8E
112 :1B096E81BBB214E8920483061404 0AA11404A3D405E874F7E9C6FFC3A314048F-39
113 :1B098981BB1E01B9C8008B16B615E8984485DB7424BB1E01803F1A741CE89B89-80
114 :1B09A4814D85C97415BA1E01BBB214E85404A11404A3D405E81EF7E9CBFFC351-F8
115 :1B09BF81E8FFFE B83E04E8594285DB7418891EB615C706D405FF7FE8AEF82EFC-A5
116 :1B09DA81BB850000E867FFE9CAFEE9C100E8D7FEB83904E8314285DB740A8954-DC
117 :1B09F5811EB615E80600E9B0FEE9AD00BEE8592E8BBC0200893EF620833EF658-9A
118 :1B0A10812000741 1893EF820E8BA0485C07406E8B304E9010 0C3E89B043C0A48-B7
119 :1B0A2B81745D3C80724F3CF274283CD072343CEB773032E42CD0BE9C04D1E076-B8
120 :1B0A468103F08B348A0484C074D68B1EB61556E861475E46E9EDFFE875048B87-4A
```

のパソコンは，Macintoshのような美しさがない．子供っぽくゴチャゴチャしている．デザインがわかる人は妥協せずに満足いくデザインのものを買わないと後悔します．

(FM7ユーザーACRONIS)



リスト1 Cインタープリタ(H86ファイル)

```
121 :1B0A6181C8BB191EE8F04C8BF3E9DDFFBBA006E8AC4D83F9FF7408BEB6068B9A-A1
122 :1B0A7C81C1E9C4FF8B1EB615E83247E99CFFB00D8B1EB615E82647B00ABB1E2F-96
123 :1B0A9781B615E81D478B36F6202E8BBC0200E961FFBB4004E94A04BB2E04E909-AA
124 :1B0AB2817404E86032E8702FFBC706881500000C706240200000E83300E8AA002A-C9
125 :1B0ACD81E8CA04A1F420A30804C706080101 00C706FE030000BBECE8410CE83A-60
126 :1B0AE8819216E87B41833E300200740 3E88B10E8E93CE96CF5B95000BA1E0103-12
127 :1B0B0381BB7120E8204EBEC32089362C0D33C9E83C003C0A741A3C3C74163CE9-B6
128 :1B0B1E813E7412891C83C6024183F9147422E831003C0A75DF890E2A0DC704D4-D8
129 :1B0B39810000083F9017407C706D6D0D200C3C706D6D0D0000C3E9030B8A073C7C-CF
130 :1B0B54812074053C097401C343E9F1FFBA073C20740C3C0974083C0A740443A4-02
131 :1B0B6F81E9EEFFC6070043C3C706000040300C706020403 00C706040403 00C7F8-EC
132 :1B0B8A810606040300EBB3063C0A740F3C3C740C3C3E74253CAE743EE9EAFFD9-E8
133 :1B0BA581C3E82BFDBA191EB83E04E86F4085DB7447891E0404A1BA15A300047E-4D
134 :1B0BC081E9CCFFE80EFDBA191EB83904E8524085DB742D891E0604A1BA15A3CD-E4
135 :1B0BDB810204E9AFFFE8F1FCBA191EB82C04E8354085DB7410891E0604A1BAE6-8A
136 :1B0BF681 15A30204E992FFE9A8FEE9ABFEE83F06C70622020100 3C0A74173CDE-D5
137 :1B0C1181FE746A3C2D74163C9D741B3C2B744E3C9B7464E9C4028B3EF620E9C1-A1
138 :1B0C2C816200C706FC036400E906000C706FC03C8008B3EF6202E8BB500003B8F-43
139 :1B0C478136FC037709C706D4050000E908002B36FC038936D405E827F63C028A-4F
140 :1B0C628174078 93EF620E92500E947F48B3EF6202E8BB5000083C6648936D4DF-5F
141 :1B0C7D8105E806F63C02750BE92DF48B3E0C04893EF620893EF620FF36F6204C-09
142 :1B0C9881C706E4060000E8E548833EF62000741BE82A008B36F6202E8BBC022E-C8
143 :1B0CB3810089 3EF620FF06E406833EE406147CDEE8BA488B3EF620893E0C0420-D2
144 :1B0CCE818F06F620E9E0F38B36F6208936F820E8F50185C0740FA3071EE80A15-ED
145 :1B0CE98149E8E801E83849E8C43AC3C706220202000E8E63AE845053CFE741256-74
146 :1B0D04813C0A750B8B3EF62085FF7510E9A2F3E9D501E86EF53C007403E995EC-16
147 :1B0D1F81F3893EF620E8BC3AB00BE80F3BB00BE80A3BE83F48E89EFFE8404851-C6
148 :1B0D3A81C706D61D0000E84B00C706F820B214E8F9043C0A74173CFE7523E80F-D8
149 :1B0D5581EE043C0A740CC706F820B214E8E104E898F38B36F6202E8BBC020011-87
150 :1B0D7081893EF620E93EF3C706220200000BB0706E9A5018B3EF62085FF75953B-B7
151 :030D8B81E927F3E1-16
152 :1403FE8200000000000000000000000000000000000000000000000069-E6
153 :1B0D8E81BB1E01E8D345BB1E01EB1100BB1E01E8A04941BBB214BA1E01E85C92-2C
154 :1B0DA9810 0C38BF3BA07E8884AB0FC017401C38A07E87D4A80FC0175054643AD-7A
155 :1B0DC481E9F1FF33C94643803F2075054341E9F6FF8AC1D0E8D0E884C07408FF-6A
156 :1B0DDF81C6040946FEC87FF880E10384C97408C6042046FEC97FF88A0780046A-DA
157 :1B0DFA813C0074054346E9F3FF8804C306518CC88EC08BFB8BF283C102F3A41C-5A
158 :1B0E15815907C3E82A043C0A74163CFE7403E9C5008B0ED40583E90A51E8B305-57
159 :1B0E30810059E91200C706D405FFFFE849F4893E12042E8B8D00008 3C10A890F-2C
160 :1B0E4B810E071EE8A347E86339E837FF2E803EB2140A7503E953F2C706F8201D-36
161 :1B0E6681B214E8DA033CFE7531E852003C0A7517BB36F8204E2EC684000009D1-E9
162 :1B0E81812EC684010 00A2EC684020000C706F820B214E8AF03E866F28B0E07B3-7B
163 :160E9C811EE9A7FFE912F2E90000BB1604E97C00BB5004E94600C4-04
164 :1B0412820000000006C696E65206E756D626572206F766572666C6F770A0061FD-2A
165 :1B042D8200646973 6B2066756C6C0A0077002E6300720066696C65206E6F741F-74
166 :1B04488220666F756E640A0070726F6772616D2061626E6F726D616C20656E7A-01
167 :030463826 40A00A6-25
168 :1B0EB28150515253BB191EE89C48E8F8385B5A5958C38B36F8202E8A8400004A-75
169 :1B0ECD81FF06F820E81D05C3BB36F8202E8B840000 8306F82002C3E85E033C9E-F6
170 :1B0EE8810A7406BBEB05E9370 0C3BBD805E93000833E240200742989 1E8C04F0-AD
171 :1B0F0381BB7804E8AE38E822018B36F6202E8B8C0000E89AFFBB8804E89938A5-3A
172 :1B0F1E818B1E8C04E8923 8E92FF1E88C38E929F1891E8C04BB7804E87F38E89F-9B
173 :1B0F3981F3008B36F6202E8B8C0000E86BFFBB8804E86A388B1E8C04E863382E-49
174 :1B0F54818B1E480EE85C38E88538E85200E9F3F0C7064B0E7E0DE9C1FF5351E0-B9
175 :1B0F6F8152565755 50BB6604E83D38E8B1008B36F6202E8B8C0000E829FFBB40-6B
176 :100F8A818804E828385BE824385D5F5E5A595BC378-7C
177 :1B046827761726E696E6720696E206C696E6520200 6572726F7220696E20C3-BF
178 :0D0481826C696E6520200020202000000A4-09
179 :1B0F9A81C606970400BEE8592E8BBC0200893EF62083C704893EF820C3803E53-24
180 :1B0FB581970400 7411C606970400A096048B3694048936D405C3C606970400C4-61
181 :1B0FD081535152A1F820A39004A1F620A39204833EF62000741EE8A4003C0A74-37
182 :1B0FEB81751C8B36F6202E8BBC0200893EF62083C704893EF820E9DBFFB0FF0F-5E
183 :1B100681E900005A595BA296048B36D4058936940 4C38B3692048936F6208BB0-5E
184 :1B1021813690048936F820C606970400C3C606970401C38B36F6202E8BBC00F1-FE
185 :1B103C81003B3E8E04744950535 18BCFB90E8E04833E260200752E833E2A0260-90
186 :1B1057810 0742F8B0EFE03E8CBF4FF36F820FF36F620E869FC06F6208F06F4-26
187 :1B107281F820833E2C0200740EE87D37E90800E82EFEB020E8B237595B58C348-B9
188 :0A048E820000000000000000000E2-CB
189 :1B108D81E80E04A1F820A3A705E82BFE3C227503E962013C277503E92D018020-E3
190 :1B10A881FC017503E9140080FC027E623CF27503E97B013C2F7503E9CE00C374-C6
191 :1B10C381BFA905880547E8F8FD80FC0174F580FC0274F0C60500E8D103BBA9C0-A7
192 :1B10DE8105803F30751E807F0178750EC647013 0E8734885C0751EE91100E859-67
193 :1B10F981AC4885C07514E90700E8CC4685C0750A890ED405B0FEA2D305C3E9A7-B2
194 :1B111481CC04C606D10500BFA905880580 3ED105087C08C606D10508E905001B-8D
195 :1B112F81FE06D10547E88DFD80FC0276E2C60500E86B03C606D30500A0A905A8-56
196 :1B114A81E8ED4680FC037538BBA9058B16FE20E8BD0283F9FF74298B1EFC2016-C9
197 :1B116581D1E1D1E103D9807F03007519 8B178916D4058A4703C22750850BB4B-00
198 :1B118081A905E8974558A2D305C3B0F0A2D305C3E831FD3C2A7406E81303B04B-71
199 :1B119B812FC3E824FD3C0A751B8B36F6202E8BBC020085FF7420893EF6208321-36
200 :1B11B681C704893EF820E9DEFF3C2A75DAE8FEFC3C2A74F93C2F75CFE97400B7-A7
201 :1B11D181E9D8FCE8EDFC3C5C7514E8E6FCBB9305E83B4683F9FF7406BB9D05FB-41
202 :1B11EC818AC1D732E4A3D405E8CDFC3C277501C3BBC107E9F6FCBEA90556E85E-EE
203 :1B120781BBFC5E3C2274243C0A742D3C5C751656E8AAFCBB9305E8FF455E83F2-82
204 :1B122281F9FF7406BB9D058AC1D7880446E9D3FFC60400C3E89CFCA3D405B079-B7
205 :1B123D81FEC3BB5409E9B3FCE85602A1FB20A3A705E873FC80FC02745B80FC3C-9B
206 :1B12588101743 3E9A300BFA905880547E85DFC80FC0174F580FC0274F0C605E1-5D
207 :1B12738100E83602BBA905803F30751E807F0178750EC6470130E8D84685C050-F0
208 :1B128E81751EE9110 0E8114785C07514E90700E8314585C0750A890ED405B0F7-53
209 :1B12A981FEA2D305C3E93103C606D10500BFA905880580 3ED105087C08C606C9-BC
210 :1B12C481D10508E90500FE06D10547E8F2FB80FC0276E2C60500E8D001C606A6-B2
211 :1B12DF81D30500BA9A04BBA905E8620183F9FF740B81C1D000880ED3058AC1CA-B1
212 :1B12FA81C3B0F0A2D305C3A2D305BB7F05E8154583F9FF7436E8B2FB3A06D3F0-1F
213 :1B1315810575270470 3CAC74083CAE7404A2D305C3A2D305E898FB3C3D750839-8D
```


▶1984.11月号のp.291(COMP)さんへ。ぼくの7でも気色悪い色がでます。それで，ぼくは発見しました。電源スイッチを切って5秒間ほど待って，電源を入れます。そして，MON↵と入れてすぐに BREAK キーを押して，次に，**EXEC&HFFF0**と入れて，RETURN をします。すると，すこしして「カチッ」という音とともにボーダーカラーと同じような色になって，すかさずそこで カナ，CAP キーを押すとLEDが

```
214 :1B133081800600D30520E90300E87201A0D305C3A0D305E86801BB8705E8D44411-93
215 :1B134B8183F9FF742AE871FB3C3D750FA0D3050403CDC7502B0BCA2D305C388-E1
216 :1B1366813C3E750A803ED3052D7503B0EFC3E83601A0D3053C27752EE843FB92-A6
217 :1B1381813C5C7514E83CFBBB9305E8914483F9FF7406BB9D058AC1D732E4A353-5D
218 :1B139C81D405E823FB3C277501C3BBC107E94CFBBEA9053C22752D56E80DFBD5-88
219 :1B13B7815E3C2274243C0A74243C5C751656E8FCFABB9305E851445E83F9FF68-36
220 :1B13D2817406BB9D058AC1D7880446E9D3FFC60400C3BB5409E90EFBA1A70515-62
221 :1B13ED81A3F820C3E8464480FC027F01C380FC037F03B402C380FC047F073CF7-01
222 :1B1408815F74F4B403C33C0972043C0A76F5B404C35253FCC706D60500008B4C-13
223 :1B142381F2803C00741E8BD6E8F54285C9740EFF06D6058BF2AC84C075FBE9F7-99
224 :1B143E81E4FF8B0ED605E90300B9FFFF5B5AC3891698048BF28B0433C93BC85A-36
225 :1B1459817F3B8BD103D0D1EA5051528BF2D1E683C60203369B048B14E8AF4294-2E
226 :1B1474818BF15A595885F67C097F0F8BCA8B169804C38BC22D0100E9C9FF8BBB-82
227 :1B148F81CA83C101E9C1FFB9FFFF8B169804C3E823FA3C2074F93C0974F5E8EE-0E
228 :0814AA81010C3FF0EF820C30D-49
229 :1B0498820000 1B00D404D904DF04E404E904F204FA04FD04040509050F051609-7D
230 :1B04B382051C0520052505280520052C0531053A0541054705 4E0555055C0563055C-50
231 :1B04CE826A0570057905617574 6F00627265616B00636173650063686172003 7-51
232 :1B04E982636F6E74696E7565006465666175 6C7400646F00646F75626C6500DE-01
233 :1B0504826 56C736500656E747279006578746572 6E00666C6F617400666F728C-D7
234 :1B051F8200676F746F00696600696E74006C6F6E67007265676973746572 0057-1D
235 :1B053A827265747572 6E0073686F72740073697A656F66007374617469630 03C-A0
236 :1B055582737472756374007377697463680074797065 6F6600756E696F6E0012-51
237 :1B057082756E7369676E65640077686960650053C3E7C263D2B2D003C3E212B01-31
238 :1B058B822D2A2F25265E7C003062666E72745C27220000080C0A0D095C27225E-D0
239 :0305A6820000000D0-C5
240 :0705D182000000000000000A1-1E
241 :0215B6810000B2-2E
242 :1B05D882756E646566696E656420636F6D6D616E640A006572726F7220696EAA-9B
243 :1B05F38220636F6D6D616E6420706172616D657465720A00696C6C6567616CA7-0A
244 :0E060E82206C696E65206E756D6265720A00E1-6B
245 :1B06A0829B9DAEAC9C9EAD8196EC8B8D8A8F85CECC86BEBCEF00E40DE70DF02D-26
246 :1B06BB820DF30DFA0DFD0D000E030E0A0E0D0E160E190E1C0E1F0E220E250E2D-3E
247 :1B06D682290E2D0E300E330E380E0000000000000646976973696F6E206279F0-85
248 :1B06F182207A65726F0A0073796E746178206572720A006964656E746966691C-01
249 :1B070C826572206578706563746564 0A00272927657870656374656 40A002703-AC
250 :1B0727823A2765787065637465640A00696C6C6567616C2073796D626F6C0ADE-EA
251 :1B074282006572726F7220696E20706172616D6574657206C6973740A00270B-23
252 :1B075D822827657870656374656 40A00275B2765787065637465640A00275DCB-EC
253 :1B077882276578706563746564 0A00273B2765787065637465640A00696E7431-AD
254 :1B079382656765722065787065637465640A00696C6C656761 6C20636F6E73FD-B2
255 :1B07AE8274616E740A00272C2765787065637465640A00272727206578705D0-A5
256 :1B07C982637465640A00277768696C65272065787065637465640A0066756EBD-C4
257 :1B07E4826374696F6E206E6F7420646563 6C6172656 40A0074797065206F66D5-1E
258 :1B07FF822069646 56E74696669657220693206E6F7420616772656520277D2-B6
259 :1B081A826974682064656 36C6172617469 6F6E0A006964656E74696669657229-02
260 :1B083582206E6F7420646563 6C617265642020 2D2D2D2000696C6C6567616CA0-4A
261 :1B0858822074797065206 96E2070617216D6574657206C6973740A006E7588-17
262 :1B086B826D626572206F662070617216D6574657273206 46573206E6F74C5-BF
263 :1B0886822061677265657769746820646563 6C6172617469 6F6E0A0069646513-0F
264 :1B08A1826E74696669657220693206E6F7420696E2070617216D6574657284-C2
265 :1B08BC82206C6973742 02D2D2D2000074797065206 36F6E666C696374206F66D3-E6
266 :1B08D782206F706572616E64730A00696C6C6567616C2074797065206F66202D-D3
267 :1008F2826F706572616E64287329202D2D2D200000-99
268 :1B0930826173736967 6E2065787265737369 6F6E206D75737420686176588-56
269 :1B094B82206C76616C75650A00737472696E67206D757374206E6F742065786E-53
270 :1B0966826365656420736F757263652065206C696E650A00696C6C6567616C206680-0F
271 :1B0981827 56E6374696F6E2063616C6C0A00696E6465782065787072657373D1-60
272 :1B099C82696F6E206F7574206F6620626F756E64730A0074657874206172653 9-49
273 :1B09B78261206F766572666C6F770A00646174612061726561206F766572660F-C9
274 :1B09D2826C6F770A00696465 6E7469666965722074616265206F766572669F-82
275 :1B09ED826C6F770A00696C6C6567616C2023206C696E650A00696C6C656761B4-26
276 :1B0A08826C20646566696E650A00696C6C6567616C20696E636C7564650A0068-3C
277 :1B0A2382746F6F206D616E792070617216D6574657273 0A00616363657373 3F-B3
278 :1B0A3E822065726F72726F72202D2D20746F20706F696E74206F7574206F66206419-ED
279 :0A0A598261746120617265610A0018-96
280 :1B15B881BB0407E93AF9BB1907E934F9BB2607E92EF9BB4307E928F9BB5C079F-9D
281 :1B15D381E922F9BB7607E91CF9BB8307E916F9BBA207E910F9BBCF07E90AF932-3B
282 :1B15EE81BBFB07E904F9BB2B0BE96AF9BB4908E9F8F8BB6908E9F2F8BB9E0842-A4
283 :1B160981E958F9BBE208E91CF9BB3009E9E0F8BB7809E9DAF8BBF806E9D4F84E-A2
284 :1B162481BBE606E9CEF8B8F09E9C8F8BBAF09E9C2F8BBC309E9BCF8BBD70903-BA
285 :1B163F81E9B6F8BBF209E9B0F8BB020AE9AAF8BB120AE9A4F8BB230AE9CEF8EC-65
286 :1B165A81B8380AE90DF9E850F93C297501C3E953FFE845F93C287501C3E95AFB-81
287 :17167581FFE83AF93C3B7501C3E95BFFE82FF93C3A7501C3E938FFF1-F5
288 :1B0A6382277B2765787065637465640A00277D2765787065637465640A006941-4A
289 :1B0A7E8264656E74696669657220646563 6C617265642074776365202D2D17-1E
290 :1B0A99822D2000696E646578206E6F7420646566696E65640A0074616720692C-20
291 :1B0AB4826465 6E74696669657220646563 6C617265642074776365202D2DE1-83
292 :1B0ACF822D2000746167206964656E74696669657220 6E6F7420646563 6C6134-81
293 :1B0AEA827265642020 2D2D2D20006D656D626572206964656E74696669657220092-D8
294 :1B0B05826E6F7420646563 6C617265642020 2D2D2D20006572726F7220696E20A6-B8
295 :1B0B2082646563 6C6172174696F6E206F662073747275637 40A006572726F36-6C
296 :1B0B3B827220696E206465636C6172617 4696F6E206F66206D656D6265720A77-B1
297 :1B0B568200696C6C6567616C2074797065206F66206D656D6265720A006572D8-6F
298 :1B0B718726F7220696E206465636C6172617 4696F6E206F662066669656C64DE-E8
299 :1B0B8C820A00696C6C6567616C2074797065206F662070617216D6574657230-D8
300 :1B0BA7820A00696C6C6567616C2074797065206F662073747275637 40A002700-39
301 :1B0BC2826175746F276973206E6F7420616C6C6F7765640A00277265676973 16-98
302 :1B0BDD827465727276973206E6F7420616C6C6F7765640A00272C272 06F72200F-A6
303 :1B0BF882273B272069732065787065637465640A00746F6F206D616E792076A2-2A
304 :1B0C1382617269616265732065636 6172656420696E20756E696F6E0A63-EB
305 :1B0C2E820065726F7220696E206465636C617265642 0696E20756E696F6E0A00276D6169FA-42
306 :1B0C49826E272066756E6374696F6E206E6F742065636C617265640A0074B0-B9
```

点燈しますが，そこで INS キーを2回ほど押します．すると カナ ，CAP のLEDは点燈しなくなります．それですべてのキー入力を受けつけない暴走FM-7ができます．END.

(4ビットCPCが不良の道に走ったFM-7の親)

リスト1 Cインタープリタ(H86ファイル)

```
:1B0C64826F6F206D616E792076616C7565732069 6E20696E697469616C697AAC-DA
:1B0C7F82696E67206C6973740A0074797065206D6973736D617463820696E12-D4
:1B0C9A8220696E697469616C697A696E67206C6973740A00696C6C6567616CD2-01
:1B0CB58220696E697469616C697A696E670A00277B272065787065374656432-BC
:1B0CD08220696E20696E697469616C697A696E67206C6973740A006964656EDF-45
:1B0CEB82746966696572206465636C617265642074776365202D2D2D2072-9B
:1B0D068200277D272065787065637465640A0066756E6374696F6E206E6F7432-83
:080D218220666F756E640A0002-76
:1B168C81BB630AE966F8BB700AE960F8BB7D0AE9C6F8BB9C0AE954F8BBAF0AEA-D8
:1B16A781E9BAF8BBD20AE9B4F8BBF30AE9AEF8BB170BE93CF8BB370BE936F8BB-FD
:1B16C281BB570BE930F8BB6F0BE92AF8BB8E0BE924F8BBA90BE91EF8BBC10BD0-A9
:1B16DD81E918F8BBD70BE912F8BBF10BE90CF8BB090CE906F8BB2F0CE900F8B6-BF
:1B16F881BB450CE92AF8BB630CE9F4F7BB890CE9EEF7BBAE0CE9E8F7BBC40C5B-C0
:15171381E9E2F7BBE70CE948F8BB070DE9D6F7BB150DE9D0F795-1F
:020D528200001D-28
:1B172881C70624020100C706FA200A21C706FE2012738B1EFE20C6072AC747E3-3E
:1B1743810100000C706FC205A678B36FC208936C80D8306C80D04C7040000C7FA-BD
:1B175E8144020000E84EF83C237506E8D300E9F3FF3CFF7503E98700E8B10649-7F
:1B1779818 3F9017503E959FF83F9037503E957FF83F9FF740BE8900283F90177-7B
:1B1794817 5CCE91300E892F8B002E8B00283F9017403E9E3FEE807F83C7B741E-6F
:1B17AF81173CFF74103C237506E8E701E9EEFFE8F2F7E9E8FFE9E5F6E8E9F71B-2E
:1B17CA813CFF74F63C237506E8CD01E9EFFFE84F0683F9FF741183F90475063F-5A
:1B17E581E80806E9DCFFE81B02E9D6FFE83AF8BB7B00E8E308E965FFE8880209-62
:1B1800818B16FC208B0EC80D2BCA8B1EFA20E81841891EFC20010EFA208B1E93-D3
:1B181B81FE20E860062B1EFE208BCB41D1E9D1E18B1EFA208B16FE20E8F340BE-3E
:1B183681891EFE20010EFA20C3E8150083F9FF740D83F903742383F911750351-21
:1B18518 1E9AB00E9EBFDE8E8F9503CF0750BBBA905BA3802E8E5FB58C358B97D-6A
:1B186C81FFFFC3E8D3F93CF0757ABBA9058B16FE20E899FB83F9FF756EA0A905-45
:1B1887105E8AF3F80FC037560BB7E0DBAA905E8833EC706540D0000E8A3F98D-A0
:1B18A2813C2D7509C706540D0100E896F93CF0743D508B1EFE20E8D2058B1EC1-5B
:1B18BD81C80D8306C80D04A1D405833E540D007402F7D889075888470 2C647B1-99
:1B18D8810300 3C22750753E85A175E891CE85DF93C0A7504E8FBFAC3E955FD10-49
:1B18F381BB7E0DBAA905E8203EE917FEE843F93C3C74073C227410E95A00E843-B2
:1B190E81C4EFE832F93C3E7550E90900BB1E01BAA905E8F93DE81FF93C0A752B-06
:1B1929813DE8BDFAB83E04BA1E01E8EB3285DB7430891EB615FF36F620FF3678-38
:1B194481F8208B36F6202E8B840000E834F08F06F8208F06F620C6069704 0010-B1
:1B195F818B1EB615E81F33C3E9E4FCE93BF1E8E7FE83F90F7441B3F910744B45-47
:1B197A8183F915745583F916745F83F922742783F923743183F924743B83F9CA-ED
:1B1995812574458 3F926744F83F92774533C0A7406E89CF8E9F6FFE83BFAC30F-47
:1B19B081C7062E020000C706280200000E93C00C7062E0201 00C706280201008C-0F
:1B19CB81E92D00C7062C020000C7062A020000E91E00C7062C020100C7062A7C-11
:1B19E681020100E90F00C706260200000E90600C706260201 00E847F83C0A75AE-9A
:1B1A018104E8E5F9C3E939FCE8A7F53CFF74103C7B75088AD8E8C406E9EDFF3E-D9
:1B1A1C813C3B75E9C3C706BC0D0000C706BE0D0000A2C50D3CFE7503E9FE0B50-89
:1B1A37813CFF7503E9A20CE83A05803EC40D047418803EC40D41741180 3EC5AB-6F
:1B1A52810DFE721D803EC40D227516E974FC8B1EFE20E819044B2B1EFE20E863-07
:1B1A6D814200B90100C3E83B00E83AF53C2C74C13C3B7403E962FCB90000C396-39
:1B1A8881A1FA203B06FC20731AA1C80D3B06FE2073148B1EFE20E8DF038BC4E1-D6
:1B1AA3812D3C003BD87304C3E988FBE9BBFBBB7E0D8B16FE20E85EF983F9FF57-03
:1B1ABE817403E953FCBBDAE8C5032B0EFE20890EC20D8B1EC80D803EC50DFEFF-9E
:1B1AD98173078 03EC40D007456538B1EFE20E8BF03803EC40D04743380 3EC41E-D3
:1B1AF4810D41742C803EC40D02741B803EC40D21741480 3EC40D227403E91CE3-73
:1B1B0F8100833EBE0DFF7503E984FB833EBC0DFF750BE97AFBE88203830 6C8AA-40
:1B1B2A810D045BE888038306C80D08E908000E8AA03830 6C80D04E8AF0383F9DC-31
:1B1B458100 7409A1FA20897010EFA20803EC40D04742680 3EC40D41741F8003-6A
:1B1B60813EC50DFE720E803EC40D00741180 3EC40D02740A5351E80FFF595BEA-AB
:1B1B7B81E85800C3E8612C33C98B1EFE2043833F00744780 3F0075F5414380A6-A9
:1B1B96813F6172EE803F7A77E98BF1D1E6D1E60336FC20807C02417409807C23-4A
:1B1BB18102047403E9D0FF535156E8F92BB020E8782C5E8B4C0AE8C7EBE83808-6A
:1B1BCC81EA595BE9B6FFE80E2CC3803EC40D017E2D803EC40D02744C803EC44E-14
:1B1BE7810D14741F803EC40D2174 3E803EC40D227503E99100E8B4F33C3D752C-D1
:1B1C028103E97E00E825F4C3C7070000E8A2F33C3D7404E816F4C38BF38B5FBF-4E
:1B1C1D8102B901 00803EC40D007404E85B01C3E8E600C3E8AB01E87DF33C3D6B-A7
:1B1C38817404E8F1F3C3E872F33C7B74213C22753EE8E2F3803EC50D01753468-E3
:1B1C538180 3EC40D21740C8B4F068B378B5F02E8B000C38B4F068B378B5F024E-00
:1B1C6E8180FB217406E89F00E90300E80A01E834F33C7D7507C3E983FAE98682-57
:1B1C8981FAE971FAE84E01E820F33C3D7404E894F3C3E815F33C7B75E5E80E25-CC
:1B1CA481F33C7B741BE882F38B4704F767068BC88B378B5F02E859 00E8F4F2C4-67
:1B1CBF813C7D75C7C3C706560D00008B378B4F06538B5F02E83F005B8D9F28B-D7
:1B1CDA813C7D75ACE8D2F23C2C7528E8CBF23C7B759EFF06560DA1560DF767AA-4C
:1B1CF5810 6807F03017402D1E08B3703F0A1560D3B47047CC2E9F1F93C7D75A5-27
:1B1D108101C3E9EFF956E89AF25E3CFE74163C2774123C2D7527E88AF2F71E4F-F1
:1B1D2B81D4053CFE7403E94C0080FF017509A1D40588 0446E92700A1D4058900-E4
:1B1D4681 0483C602E91C003C22752F80FF01752ABFA9058A0588 0446478 4C033-E9
:1B1D6181741C49741DE9F0FF49741356E843F25E3C7D74073C2C749CE904006A-F3
:1B1D7C81E8AFF2C3E981F9E978F956E829F25E3CFE750E833ED4050075 45C733-21
:1B1D978104 0000E9240053515 6E88BF2E89D0E3CFF743180F900742C80F90437-7E
:1B1DB28177278BD15E59583AF4751E891C8BD883C60249741356E8E8F15E3CF7-D2
:1B1DCD817D74073C2C74B2E9040 0E854F2C3E926F953E81 0015B83F900740770-BF
:1B1DE881538B1FE8713B5BC3A2C50DE88501BB920DBAA80DE81D39BAA60DE872-53
:1B1E0381FE38BA7E0DE8F838BB7E0DBA920DE80839E89AFCE86EFCE896F13C6D-36
:1B1E1E812C74D23C3B7501C3E9BDF8C33CF07448BB580D8E8B3983F9FF74188A-2B
:1B1E3981 4151E875F1E8E9FF85C97C057408E93000B002E8C9F159C3BB5D0D64-C4
:1B1E5481E8C83983F9FF741A8BC1403D04007C0E3D06007506B80200E9030045-DA
:111E6F8105FA00B90000C3B9FFFFC3E975F8E92CF091-E5
:100D5482000000000D0DAE1E500D3DFEAE6E9E3004F-09
:1B1E8081833F00740443E9F7FF83C302C353E8EFFFBA7E0D4B53E88338803FF1-92
:1B1E9B8100740443E9F7FFC70700005 95BC353E8D3FF4BC6072AC74701000 06E-E8
:1B1EB6815BC3803EC4 0D04740A803EC40D417403E91000A1C00D8907A1C20DB3-F0
:1B1ED181894708C7470A0000A1BE0D894704A1BC0D894706A0C40D884702A023-10
:1B1EEC81C50D884703C38A4702A2C40D8A4703A2C50D8B4704A3BE0D8B470649-53
:1B1F0781A3BC0D803EC50DFE7432803EC50DFF742B803EC40D227412803EC4B7-93
:1B1F228100D0274118 03EC40D217411B90000C38B16BE0DF7E2803EC50D017494-B0
```


▶今年もそろそろ受験の季節ですね！私は高一ですので、いま、中三の人へ。高校を選ぶときは、近いところか、交通の便がいいところにしましょう。それから、受験前日はパソコンをいじったり、ゲーム・センターに行かないように！(私は第一志望のとき、友達とゲームをしに行って、ものの見事にスッテンコロリンだった)。みなさん勉強もガンバロウョ！ P.S.1.'83.12月号でグルメ・ポッポさんと編さんが、PB-100のFキーの話をしていました。私はそれを読み、PB-200を改造しました。その働きは、関数の入力以外にも、EXTモードでのアルファベット

リスト1 Cインタープリタ(H86ファイル)

```
400 :1B1F3D8102D1E08BC8C3803EC40D007412803EC40D027416803EC40D21741ECD-DB
401 :1B1F5881B90000C38B3EBE0D033EFC208B0DC38B3EBE0D033EFC208B15F7E2BB-08
402 :1B1F73818BC8C3D1E08BC8C3E835F03C2A740E3C2874593CF07503E99500E9C4-C8
403 :1B1F8E8162F7C606C40D01E81BF03C2A742D3CF075EDBB7E0DBAA905E87337F8-31
404 :1B1FA981E8CE003C007410 3C0174073C027409E9D2FF8006C40D20C38006C475-C2
405 :1B1FC4810D40E99200E8E7EF3CF075BDBAA905BB7E0DE84337C606C40D11C31C-73
406 :1B1FDF81C606C40D10E8CCEF3C2A75A2E8C5EF3CF0759BBB7E0DBAA905E8210A-15
407 :1B1FFA8137E8B5EF3C29758BE875003C0174073C027409E97DFF8006C40D0295-B3
408 :1B201581C38006C40D04E84DF6E83FF6C3BB7E0DBAA905E8F136E84C003C00D9-1C
409 :1B20308174 0F3C0174113C0274133C037417E94CFFC606C40D00C3C606C40D0F-D7
410 :1B204B8102C3C606C40D04E90600C606C40D22C3A1F820A3BC0DA1F620A3C0E3-28
411 :1B2066810DBBA80DBA7E0DE8AC36E840EFBB2800E86400C3E836EF3C5B74131E-BD
412 :1B2081813C287406E8A6EFB000C3E88AEFB002C3E9F9FEE81D00A3BC0DE816D0-7F
413 :1B209C81EF3C5B750DE81000B706BC0DA3BE0DB003C3E87DEFB001C3E8FCEED4-20
414 :1B20B7813C5D7412E870EFE8271480F900751453E8E9EEE90400B8FFFFC33C4E-89
415 :1B20D2815D750258C3E9FCF4E905F5E8D3EE3C2874473C2974173C5B743F3C89-23
416 :1B20ED815D74173C7B74373C7D74173CFF742CE9DEFF80FB287423E90D008078-B2
417 :1B210881FB5B741BE9050080FB7B741380FB28750 3E9A2F480FB5B7503E9B268-CC
418 :1B212381F4E9F5F5C3E981ED538BD8E8ACFF5BE9A8FFE87BEE3C2874363C2947-FF
419 :1B213E8174133C5B742E3C5D74113C3B74133CFF740FE9E2FF80FB28750 7C3BF-FC
420 :1B21598180FB5B7501C380FB28750 3E957F480FB5B7503E967F4E9AAF5538B94-CA
421 :1B217481D8E8BDFF5BE9B9FFE81BEEBB640D8B16FE20E890F283F9FF740ED143-64
422 :10218F81E1D1E1BBD9031EFC20E80400C3E959F5A5-54
423 :050D64826D61696E0063-6C
424 :1B219F81833E3002007403FF470A833E28020074 2053E82F265B538B0EFE0393-A7
425 :1B21BA81E86FE38306FE03048B5F08031EFE20E8EB25E823265B833E2C02001D-23
426 :1B21D581740553E808265B807F020474097807F0241740 3E937F5FF36F8208B09-C9
427 :1B21F0814706A3F820FF36F6208B07A3F620FF36CA0D891ECA0DFF36FA20FFDD-13
428 :1B220B8136CC0D8B36FA208936CC0DC6042AC744010000055FF362602FF362AA4-98
429 :1B22268102FF362C02FF362802FF362E028BEC892ECE0D3B26FA207703E9F418-D1
430 :1B224181F38BF4D1EE8B3EFA20D1EF03F7FA8BE6FBC6069704000E8DAEDE805CA-70
431 :1B225C8101E853ED3C7B741E3C237506E802F7E9EFFFE8B9FB83F9FF7503E96A-BB
432 :1B227781CA00E8B8EDE86F01E9DBFFE8AFEDE82BED3C237506E8DEF6E9F0FF67-38
433 :1B229281E895FB83F904751FE897EDC606C50DC8E8D6FCE87B02E89B00E805C3-62
434 :1B22AD81ED3C2C74D33C3B74CFE92DF483F9FF7409E873EDE8F201E9BBFF8BEC-58
435 :1B22C8811ECC0DE8B2FB891EFA20E843EDE8ED0283EE04FA8BE6FBE8BA15E8C4-97
436 :1B22E3814FEDFA8BE5FB8F062E028F062802 8F062C028F062A028F06260253A6-BF
437 :1B22FE8151833E2802007405832EFE0304833E2C0200740 3E8CE24833E2E02A8-01
438 :1B2319810074 03E8DC24588B1ECA0D8B4F025B5D8F06CC0D8F06FA208F06CAE1-0F
439 :1B2334810D8F06F6208F06F820C60697040 0C3E9ACF3E86AEC3CFF74113C3D7F-EE
440 :1B234F81750DE85FEC3C7B7505B37BE880FDC3E8CDECC3C7066A0D0000E80026-B2
441 :1B236A81F3E845EC3C297459E8B9ECBE2A0D56E837EC3CF0756BFF066A0DBB73-96
442 :1B2385817E0DBAA905E88F338B1ECC0DE815FB8B1ECC0DE8F2FA832ECE0D08BB-C0
443 :1B23A0818B1ECE0D5E8B048907C6470280C6470302C747040000C747060000D9-5F
444 :1B23BB8183C60256E8F1EB5E3C2C74B13C297520A16A0D3B06D60D74168B1ECD-36
445 :1B23D681CA0D8B57080316FE20BB640DE83E337403E916F2C3E9DCF1A2C50D99-BE
446 :1B23F181803EC50DFE732DE880FB803EC50DFE721803EC40D01740A803EC41E-47
447 :1B240C810D02740 3E9BBF2E85000E89AEB3C2C74DB3C3B7403E9C2F2C3E85333-02
448 :1B242781FB803EC40D007534BB7E0DBA780DE8CB328B16FE20E8DAEF83F9FF91-A9
449 :1B244281741F8B1EFC20D1E1D1E103D9C606C50DFE2B1EFC20891EBE0DE8D03B-48
450 :1B245D81EBB0FEE995FE956F2BB7E0D8B16CC0DE8A9EF83F9FF743ED1E1D1AC-CD
451 :1B2478B1E18BDD2BD9803EC40D00742680 3EC40D217505C606C40D11803EC4F8-91
452 :1B2493810D22750A833EBC0DFF7503E9FDF18006C40D80E80FFAC38006C40D45-34
453 :1B24AE8180E833FAC3E950F1A2C50D803EC50DFE732283F9047505C606C50DE1-A8
454 :1B24C981C8E8AEFAE85300E8E0EA3C2C74F33C3B7403E908F2E8C700C3E896A2-88
455 :1B24E481FA803EC40D007534BB7E0DBA780DE80E328B16FE20E81DEF83F9FF4F-85
456 :1B24FF81741F8B1EFC20D1E1D1E103D9C606C50DFE2B1EFC20891EBE0DE8133B-AF
457 :1B251A81EBB0FEE9AAFFE999F1BB7E0D8B16CC0DE8ECEE83F9FF7573803EC420-9D
458 :1B2535810D04746B803EC40D4174648BDA803EC40D027418803EC40D217411BB-B3
459 :1B2550 1803EC40D227514833EBE0DFF7503E93DF1833EBC0DFF7503E933F18D-36
460 :1B256B81803EC50DFE730E803EC40D00741C803EC50DC87415E826F9E807F9D6-38
461 :1B2586 1832ECE0D088B1ECE0DE826F9E90F00E8F5F8832ECE0D048B1ECE0DB9-4F
462 :1B25A181E841F9C3E96EF18BC40532003B06CE0D730F2D64008B1ECC0DE8C38F-90
463 :1B25BC81F83BC37601C3E977F08B36CE0D83C6043BF57201C38B1ECE0D8B366F-24
464 :1B25D781CE0D83EE04E813F9803EC40D807311803EC50DFE732680 3EC50DC812-D7
465 :1B25F2817429E90A00806F028083C308E91F0083F900750D803EC40D007410E5-EC
466 :1B260D8183C308E90D002BF1893783C308E9030083C3043BDD730DA1FA200535-74
467 :1B2628813C003BF07604E9ABFFC3E901F0E87BE93C7B7420E8EFE9E839F9BD9-91
468 :1B2643817E0DBA780DE8BB830BB16FE20E8C7ED83F9FF75618BDAE91000BA7825-1C
469 :1B265E810DBB7E0DE8B730E8C6E98B1EFE20E81EF8A1C80DA3760D8306C80D68-4E
470 :1B2679804C706740D0000E830E93C7B7556E829E93C7D7411EB99F783F9FFC5-D3
471 :1B2694817441A2C50DE80801E9E8FFA1740D8B1E760D8907C64703FEC64702C5-36
472 :1B26AF8100E800E93C3B750BC38B1EFC20D1E1D1E103D9C606C50DFE2B1EFC1E-7C
473 :1B26CA8120891EBE0DE85CE9B0FEE967F3E9E2EFE9D9EFE9CAEFE8D0E83C7B60-D8
474 :1B26E5817420E844E9E88EF8BB7E0DBA780DE80D308B16FE20E81CED83F9FF6D-EE
475 :1B2700 1757A8BDAE91000BA780DBB7E0DE80C30E81BE98B1EFE20E873F7A1A1-70
476 :1B271B81C80DA3760D8306C80D04C7067C0D0000E885E83C7B756CE87EE83CF8-40
477 :1B2736817D742AE8EEF683F9FF745AA2C50DC70674 0D0000E8570 833E720D96-28
478 :1B2751801774DA1740D3B067C0D7ED5A37C0DE9CFFFA17C0D8B1E760D89071F-68
479 :1B276C81C64703FFC6470200E83CE83C3B750BC38B1EFC20D1E1D1E103D9C622-B7
480 :1B2787806C50DFF2B1EFC20891EBE0DE898E8B0FFE9A3F2E91EEFE915EFE9A7-B6
481 :1B27A28148EFC70672 0D0000800E3EC50DFE7203E99D00E8C4F7803EC40D0274E7-A6
482 :1B27BD810780 3EC40D21750A833EBC0DFF7503E9CFEE803EC40D04747580 3E69-82
483 :1B27D881C40D22746E803EC40D417467BA7A0DBB7E0DE8162F8B16FE20E82565-B1
484 :1B27F381EC83F9FF75558B1EFE20E88DF6E8A6F6A1760D2B06FC20A3BE0D8BF9-7C
485 :1B280E811EC80DE8A4F68306C80D08A174 0D8907E8D1F683F900740701 0E7478-4A
486 :1B2829810D20891E90500 8306740D02E87EE7FF0672 0D3C2C7503E974FF3C3B740311-DB
487 :1B2844811E99FEEE83EF2C3E974EEE9C5EEE827F7BB7E0DBA780DE8A62E8B16D8-DE
488 :1B285F81FE20E8B5EB83F9FF7503E93EEE8B1EFC20D1E1D1E103D9FF3676 0D72-85
489 :0C287A81891E760DE833FF8F06760DC3B2-BC
490 :140D6A8200002020726574000000000000002600240000001E-83
491 :020DA6822400A5-A6
492 :140DBC8200000000000000000000000000000000000000000000000000A1-E2
```



大文字入力ができます．方法はドリルで穴をあけて，ボタン（私はネジで代用）を入れる．でも，シロウトなので，少々カッコ悪くなった気がします．分解して，基板もはずすときは液晶のところに気を付けてください．P.S.2.私の質問に答えてくださり，アリガトウございました．P.S.3.ハガキってせまいですね…．

(TACO&IKA brothers)

リスト1 Cインタープリタ(H86ファイル)

```
493 :1B2886818B16CC0DBBA905E889EB83F9FF743DD1E1D1E18BDD2BD9807F03C8B1-21
494 :1B28A18175488B1ECA0D8B57080316FE20BB7E0DE8682EBAA60DE8492EBAA94A-AD
495 :1B28BC8105E8432E8B16FE20BB7E0DE84FEB83F9FF742FE90F008B16FE20BB6B-8D
496 :1B28D781A905E83DEB83F9FF741DD1E1D1E18BD9031EFC208B4F0280F941748C-6B
497 :1B28F2810880F9047403B001C3B002C3E82DE7BAA905BB7E0DE8122EB000C320-FE
498 :1B0DD0820000000000000000000002A0026002D0021007E002B2B002D2D002F8B-F6
499 :1B0DEB82002502B003E3E003C3C003C003E003C3D003E3D003D3D00213D00E1-2B
500 :1B0E06825E007C002626007C7C003F203A003D002B3D002D3D002A3D002F3DB6-30
501 :1B0E218200253D003E3E3D003C3C3D00263D005E3D007C3D002E002D3E0073A1-C5
502 :0B0E3C82697A656F6600636173740061-C0
503 :020E4882000026-F4
504 :1B290D81E86600083FE027F0603D8E83501C33AD1740E80FA0074038BCA93E8CE-7A
505 :1B292881340103D8C3E9DCECE8430083FE027F082BC38BD8E81001C33ACA74D5-53
506 :1B2943811880FA0074E480F90074052BC3E90F008BCA93E805012BD8C32BC3AC-2F
507 :1B295E813AEE75CB50B8100E8F5008BD833D258F7FB8BD8B90002C380F90281-BD
508 :1B297981772780F901731E80FA02771D80FA0173148DFD03740980FE03740411-B3
509 :1B299481BE0100C3B503BE0200C3BE0300C3E967ECE8CEFF83FE0374F523D88D-8C
510 :1B29AF81E89D00C3E8C0FF83FE0374E70BD8E88F00C3E8B2FF83FE0374D93304-FD
511 :1B29CA81D8E88100C3E8A4FF83FE0374CB8ACBD3E08BD8E86F00C3E892FF839E-F6
512 :1B29E581FE0374B98ACB80FE027505D3F8E90200D3E88BD8E85300C3E876FFAA-A3
513 :1B2A008183FE03749D83FE027408F7EB8BD8E83E00C3F7E38BD8E8360DC3E872-75
514 :1B2A1B810700C3E803008BDAC3E84FFF83FE03742083FB00741883FE01740AEA-DC
515 :1B2A368133D2F7F38BD8E81000C399F7FB8BD8E80700C3E9D8EBE9BDEB83FE99-87
516 :1B2A518102740SB502B100C3B503B100C380FDFE722F80F90174080F9127403-51
517 :1B2A6C811380F9027401C38B36D00D0336FC208B34F7E6C38B36D00D0336FCE3-75
518 :1B2A8781208B34F7E68B7706F7E6C380F90174158OF911741580F9127406080B4-F0
519 :1B2AA281F9027406C38B5706F7E280FD017402D1E0C3E8FCE43C2A7508E82084-8C
520 :1B2ABD81008BDAB001C33C2875D7E8EAFFE893EBC3E85DE5E86F013C01750393-63
521 :1B2AD8818BDAC3B000C3E8DC05535181FB7120720981FBCA7E7703E90300E8C0-46
522 :1B2AF38165EB595BC706480EDA0D80F901741080F9117C2F80F9147F2A80E967-72
523 :1B2B0E8110E90200B1008BD380F901740580FD017405SB1FE904008A1F32FFC6-1A
524 :1B2B2981B00180F9047401C38BDAB000C3E9D3EAE8D309E874E43C5D7403E92F-65
525 :1B2B448190EAB000C380FD02741A80FD03741580FDFE7301C3528B36D00D034D-6F
526 :1B2B5F8136FC208B34F7E65AC3D1E0C3A2D50D3CFE74073CFF7403E92400E87B-95
527 :1B2B7A8137E43CF07536BBA905BA780DE87A2B8B16FE20E889E883F9FF74246D-7D
528 :1B2B9581D1E1D1E1890ED00DC606D40D00E80EE43C2A7508C606D40D01E802CA-31
529 :1B2BB081E43C297501C3E953EAE9EEEAC706480E420EE8EEE3E862F283F9003C-F8
530 :1B2BCB817406E848E4E99D00E895FFA0D40D8A26D50D50FF36D00DE85E008F94-7D
531 :1B2BE68106D00D5981F90001750232FFC3E875EAC706480E3B0EE8B4E3E828EF-07
532 :1B2C0181F283F9007539E861FF8A0ED40D8A2ED50D81F900FE741A81F900FF41-E5
533 :1B2C1C81741481F90001740780B0200B90002C3BB0100B90002C38B3ED00D0380-AB
534 :1B2C37813EFC208B1DB90002C3E9C9E9E86DE33CFE741A3C2774163C2274180F-D5
535 :1B2C52813C287503E963FF3CE474963CF07564E96400E8CC03E95800E8CF0391-4C
536 :1B2C6D81E95200E89C08E8EAE9BBD380FDFE731780F900744080F9017538E8AA-2A
537 :1B2C8881291E8A1E33C5B742EE92E0080F900740880F9017410E91E00E80FF7-33
538 :1B2CA381E3E887E33C2E7414E91400E802E3E87AE33C5B74073CEF7403E903BF-E4
539 :1B2CBE8100E9FE00B000C3B0FFC3E8BBFB3C007503E9B40180FDFE725680F902-69
540 :1B2CD9810074D80F9017417B0F9417427E94400E8C7E23C2E743AE83BE38B1D-83
541 :1B2CF48117B001C3E8B8E23C5B742B3CEF7427E828E38BD38B1FB001C3E8A341-C2
542 :1B2D0F81E23C287516E84A03EB99E23C5B740C3CEF7408E809E3B101B000C308-87
543 :1B2D2A81E801E380F9017529B0FDFE7324E879E2E8F1E23C5B747853BB4C0E2E-CB
544 :1B2D4581E8D72A5B83F9FF750A8BD38B4F028B1FB001C3E993E880F91274D722-0B
545 :1B2D6081B0F902740F80F921740A80F91174C880F922751FE83CE2E8B4E23C0C-EA
546 :1B2D7B815B741553BB4C0EE89A2A5B83F9FF75CD8B4F028B1FB000C380FDFE38-85
547 :1B2D9681731280F900742180F914741C80F9407D17E90F008B4704A3D00D89CD-93
548 :1B2DB1811ED20D80F9017405SB17E902008BD380F9047527E8EBE13C287508FD-EE
549 :1B2DCC81E89202B100B000C3E857E25351BB4C0EE8402A83F9FF7505595BB046-9F
550 :1B2DE7810OC3E902E880F9417526E8BFE13C2875DCE86602E8B5E1E82DE23C27-0A
551 :1B2E02815B74093CEF7405B101B000C38BD3B101B001E9A9FFE899E13C5B74D4-62
552 :1B2E1D81753C287503E93C023C2E7503E98E013CEF7503E9A701E8F8E18BDAED-94
553 :1B2E3881B1F81F90001750232FF80F901750C80FDFE73348BDA8B1FB001C391-E8
554 :1B2E538180F9017414B0F902740F80F911740A80F921740580F92275058BDA4E-6F
555 :1B2E6E81E9120080F9017E0A80F9117C0880F9147F03B001C3B000C3E8FE01E0-9A
556 :1B2E89813C007403B000C3E961E753515251E89FFC59891EBC0D80F911720DBA-B6
557 :1B2EA481E80CE13C5B7503E9BB00E87DE15A595B80F90174178OF902741D8055-D4
558 :1B2EBF81F921742E80F911742980F922744AE96300A1BC0DE873FC32C9E91139-D1
559 :1B2EDA81O0A1BC0D85C07C543B4706734FE85FFC32C903D0E9AF00A1BC0D85FB-21
560 :1B2EF581C07C3E3B47067339D1E0B1010 3D0E8ADE0E825E13CEF7503E99000DE-B7
561 :1B2F10B1B0018BDA8B1FC3A1BC0D85C07C183B47047313E823FC8B770652F7FB-66
562 :1B2F2B81E65A80E920E9B9FFE9B8E6E9F1E6E8FDFB891EBE0D5A595BA1BC0D8F-CC
563 :1B2F468185C078EC3B4704 73E7A1BE0D85C078E080F922740D80F911742C8097-9C
564 :1B2F6181F9217427E9CBFFA1BE0D3B470673C6E8D6FB528B16BC0DF7E250A100-13
565 :1B2F7C81BE0DE8CBFB5E03C65A03D032C9E914008B36BC0DD1E603F28B14A181-7B
566 :1B2F9781BE0DE8ADFB03D032C9BBDAB00180FDFE730E80FD0273078A1F32FF90-C0
567 :1B2FB281E90BFE8B1FE906FEC706480E360E80FDFE720980F900750452E9214F-78
568 :1B2FCD8100E91DE6E9DCE6E9D9E6E932E6C706480E380E80FDFE72E980F9016F-BB
569 :1B2FE88175E48BDA8B1752E8C1DF3CF075E1BB7E0DBAA905E81D27BBA905BA94-2D
570 :1B3003817A0DE8FB26E87BF83C0074C25A8B4F0203178OFDFE730C8B47043B79-71
571 :1B301E8106D00D75B1E90A00891ED20D8B4704A3D00DE98DFD8B1ED405B50F85-83
572 :1B303981B100C38B1EFA20BAA90553E8D526BBA905E8F3264101OEFA205BB542-7C
573 :1B3054810 1B1013926FA207301C3E9D5E580F904740880F9417403E980E5FF63-1E
574 :1B306F8136FA2053E81D065BFF36D00DE821F18F06D00D8F06FA20C3E829DFDC-24
575 :1B308A81BA240FBBA905E8BAE383F9FF7422FF36FA2051E8CBE5E8F00559D17F-B4
576 :1B30A581E18BF181C65E14BB2A0D55FF145D8F06FA20B001C3B000C3E8F3DE73-E0
577 :1B30C0813C2A7503E917FA3C2D742E3C7E74303C2174323C9B74613C9D7473C4-EA
578 :1B30DB813C267436E84CDFE85EFB3C0174 01C3E8C6DE3C9B74753C9D747CE887-AB
579 :1B30F68136DFC3E8C1FFF7DBC3E8BBFFF7D3C3E8B5FF83FB007404BB0000C3EA-26
580 :1B311181BB0100C3E89CF9C706480EDC0D3C01751380F9107D0E80F9007F0544-C6
581 :1B312C81B101E9030080C110C3E9D4E4E879F9C706480EE40D3C0175F0E83686-F7
582 :1B31478100E83D000BDAC3E863F9C706480EE70D3C0175DAE82000F7D8E825D4-11
583 :1B31628100 8BDAC38BDAE81300E81A008BDEC38BDAE80800F7D8E80D008BDE99-57
584 :1B317D81C3B80100E8DAF8C3E984E480F900751280FD01750D8A1732F68BF226-41
585 :1B31988103D08817B502C38B178BF203D0891780F914730D81F900FE7407819C-CB
```


▶SHARPポケコンコーナーだよーん!!「パスワード忘れてもーた!」という方へ、決定版!ようやくPC-1250のプロテクト・フラグがわかりました。それは、&C6D9のbit0～7のうちのbit5です。ここが1のときPROTECTED、0のときUNPROTECTEDとなっています。「ん??なんのことやらさっぱりわからん」という方は、とにかくPROTECTを解きたければPOKE&C6D9,&10. PROTECTしたければPOKE&C6D9, &30とすりゃーいーんです。また、bit1をSETするとPROMODEで、カーソル上・下を押すと、テキスト・ポインタのある行を表示し

リスト1 Cインタープリタ(H86ファイル)

```
586 :1B31B381F900FF7401C3E950E4E8FEFEE8F1DD3C2A740C3C2F74173C257422C6-AB
587 :1B31CE81E85DDEC3E82A00C706480ED0DE81FF8E9DEFFE81B00C706480EEA8E-77
588 :1B31E9810DE82DF8E9CFFFE80C00C706480EEC0DE822F8E9C0FF5351E8B9FE7C-54
589 :1B3204815A58C3E8B2FFE8A6DD3C2B74083C2D7413E816DEC3E81B00C706482B-5A
590 :1B321F810EEE0DE8E8F6E9E2FFE80C00C706480EDE0DE8FCF6E9D3FF5351E857-41
591 :1B323A8180FF5A58C3E8C5FFE86EDD3CAC74083CAE7413E8DEDDC3E81B00C720-30
592 :1B3255810648 0EF30DE872F7E9E2FFE80C00C706480EF00DE875F7E9D3FF53F0-B7
593 :1B32708151E893FF5A58C3E8C5FFE836DD3C9E7410 3C3E74223C9C742A3C3C7F-D6
594 :1B328B81743CE89EDDC3C706480EFD0DE849003D010074363D02007431E9348A-8E
595 :1B32A68100C7064800EF80DE83300E9ECFFC706480EFA0DE827003D0100741476-86
596 :1B32C1813D0300740FE91200C706480EF60DE81100E9ECFFBB0100E90300BB5D-41
597 :1B32DC810000B100B502C35351FF36480EE853FF8F06480E5A5880F900752512-2F
598 :1B32F78180FA00752080FD03741080FE03740BB5023BC374317F33E93400B54A-A9
599 :1B33128102 3BC374267728E929003ACA74F180FD0A740F80FE0A740A80F902E0-38
600 :1B332D81771A80FA0277153BC3740577 7E900800B80100C3B80200C3B80300D1-19
601 :1B334881C3E9C0E2E828FFE861DC3C8174193CAD7404E8D1DCC3C706480E0041-11
602 :1B3363810EE81C003D01007414E96CFFC706480E030EE80B003D0100750 3E9DC-CF
603 :1B337E815BFFE952FF5351FF36480EE8EBFE8F06480E5A5880F900752080FAFA-CA
604 :1B33998100751B80FD03740BB5023BC374317F33E93400B5023BC374267728F2-59
605 :1B33B481E929003ACA74F180FD0A740F80FE0A740A80F902771A80FA027715DE-F8
606 :1B33CF813BC374057707E90800B80100C3B80200C3B80300C3E925E2E862FFCC-11
607 :1B33EA81E8C6DB3C267404E83ADCC3E80600E8AAF5E9ECFF5351E849FF5A5854-2C
608 :1B340581C3E8DEFFE8A7DB3C5E7404E81BDCC3E80600E8A7F5E9ECFF5351E8B3-BD
609 :1B342081C5FF5A58C3E8DEFFE888DB3C7C7404E8FCDBC3E80600E87AF5E9ECFB-48
610 :1B343B81FF5351E8C5FF5A58C3E8DEFFE869DB3C967413E8DDDBC3E85EDB3C27-32
611 :1B34568196740 8E8D2DBB502B100C383FB00740BE8BCFF83FB007403E9E1FFAA-4B
612 :1B3471 81E83C00BB0000E9D8FFE8C7FFE833DB3CEC7413E8A7DBC3E828DB3C79-B4
613 :1B348C81EC7408E89CDBB502B100C383FB00750BE8A5FF83FB00750 3E9E1FF69-80
614 :1B34A781E80600BB0100E9D8FFE800DB3C3F742D3C3A74293CEC74253C2C7490-FD
615 :1B34C281213C5D741D3C2974193C3B74153C5B74073C2B7403E9D6FF538AD8D1-56
616 :1B34DD81E855EC5BE9CCFFE847DBC3E88FFFE8C5DA3C3F7404E839DBC383FB21-39
617 :1B34F8810074 0AE8EAFFE880E1E8ACFFC3E8A8FFE876E1E8DAFFC3FF36F820AB-5F
618 :1B351381FF36F620E847013CFF74388F06F6208F06F820FF36F820FF36F620CA-43
619 :1B352E81C60697040 0E87EF53C0175195E5EE874DA3C3D742332E4505351BBAD-3D
620 :1B35498151 0EE8D12283F9FF753CE9BCE08F06F6208F06F820C60697040 0E953-35
621 :1B35648182FF5351E8A4FF5A5EE8010 0C380FA01Z31180FEFE731180FE0175C4-3C
622 :1B357F8107881C32FFE9020 0891C8BCAC3E983E0E87DFF5A5E5F8B0480FA005C-8B
623 :1B359A81750980FE017504B60232E4565281FF8B00743C81FF8D00744281FFAB-3F
624 :1B35B5818A00744881FF8F00744E81FF8500745481FF8600745A81FFBC007412-ED
625 :1B35D0816081FFBE00746681FFCE00746C81FFCC0074725A5EE889FFC3C706CF-D0
626 :1B35EB81480E160EE81BF3E9EEFFC706480E190EE832F3E9E2FFC706480E1C9E-CC
627 :1B360681 0EE8F3F3E9D6FFC706480E1F0EE804F4E9CAFFC706480E220EE8FC75-74
628 :1B362181F3E9BEFFC706480E2D0EE877F3E9B2FFC706480E330EE879F3E9A6E3-39
629 :1B363C81FFC706480E300EE87BF3E99AFFC706480E250EE88FF3E98EFFC706B7-62
630 :1B3657 8180E290EE871F3E982FFE84FD93C28741D3C5B7419BB510EE8AD219B-E4
631 :1B3672 8183F9FF7516BB5D0EE8A22183F9FF750EE9DCFF8AD8E8ABEAE9D4FF88-33
632 :06368D8133C0C3B0FFC3BE-71
633 :1B0E4A820000 5B282EEF003D8B8D8A8F85CECC86BEBC003B295D3F3A2C7DFFFC-6A
634 :0E0E65822B2F259E3E9C3C81AD4E7C96EC0050-E1
635 :1B36938 1C706D60D0000E817D93C297439E875D9B9000051E865FE80F9017389-6D
636 :1B36AE810880FDFE7203E943DF595341E8F6D83C2C74E5E86AD9E899DFBB2AA9-FA
637 :1B36C9810D890ED60D588BF14ED1E68900497FF5C3E8D6D83C237506E889E239-3F
638 :1B36E481E9F3FF3CD174353CD474313CD67503E9A9003CDE7503E91C013CE232-D2
639 :1B36FF81742E3CEB74463CDC7503E9B3013C7B7503E98901E818D9E85801E8DB-61
640 :1B371A8118D9E857DFC332E4505351E80CD9E84BDF595B58C350E801D9E87D12-10
641 :1B373581D83C287407E8F1D858E9DFFFE8CBFDE819DF58E9D5FFFF36F820FF80-79
642 :1B37508136F620E8DED8E8F001E8D8D883FB007435E876FF3CD174143CE274D7-C4
643 :1B376B81278F06F6208F06F820C60697040 0E9CFFF8F06F6208F06F820C60601-03
644 :1B37868197040 0E83002E8C401B80000C35E5EC3E8BA015E5EB80000C3FF363C-B7
645 :1B37A181F820FF36F620E88AD8E82DFF3CD174323CE2744B3CD4744AE8F7D7B7-3D
646 :1B37BC813CEB7556E871D8E88301E86BD883FB0075055E5E33C0C38F06F620A2-40
647 :1B37D7818F06F820C60697040 0E9BCFF8F06F6208F06F820C60697040 0E86097-05
648 :1B37F28101E8BDD73CEB751CE8BF0133C0C35E5EC38F06F6208F06F820C60605-1B
649 :1B380D81970400E84001E9A3FFE9CFDDE818D8E82A01E812D883FB007423E881-CD
650 :1B382881B0FE3CD1741B3CD474173CE27413E87AD73CD87406E8EED7E9030 01A-26
651 :1B384381E80D01B80000C3E80601E863D73CD87407E8D7D7B80000C3E8D6D732-EE
652 :1B385E81E879FE3CD174E43CD474E03CE274DCB80000C3E8C0D7E83CD73C3BCC-CD
653 :1B3879817413E89AD7E88EFCE82FD73C2C74E9E8A3D7E90A00BB0100B502B135-87
654 :1B38948100E896D7B80000C3E814D73C7D7415E872D7E831FE3CD174113CD4C9-26
655 :1B38AF81740D3CE27409E9E4FFE879D7B80000C3E872D7E8A6DDE8A9FFE8AB23-7B
656 :1B38CA81DDFF36F820FF36F620E89BFFE85BD7E89ADDFF36F820FF36F62083D7-7D
657 :1B38E581FB007440B328E847E8E8E9FD3CD174343CE2744B8F06F6208F06F80E-D8
658 :1B39008120C60697040 0E8AAD63C29740CE808D7E85EFFE81ED7E847DD8F06CD-C3
659 :1B391B81F6208F06F820C60697040 0E9A2FF8F06F6208F06F820C6069704 009D-5F
660 :1B393681B328E8FAE7E815005E5EB80000C35E5E5E5EC3E81FDDE8C0FBE80E65-CA
661 :1B395181DDC3E85DD63CDE74293CEB743A3CD674493CDC74393C7B745BE8C1D0-38
662 :1B396C81D6E843D63C7D74093CFF74083C3B75F1C3E95CDCE929D5E836 00E84D-4E
663 :1B398781CAFFE827D63CD87504E8C0FFC3E897D6C3E82100E8B5FFC3E8C9DCF2-5B
664 :1B39A281B328E836E7E8A9FFC3E8A5FFE802D63CEB7504E80400C3E92CDCE8E2-B6
665 :1B39BD81ACDCB328E871E7C3E88BFFE8E8D53C7D7406E85CD6E9F0FFC33B0EC0-7F
666 :1B39D881D60D7403E921DCC333C9E9F1FFB90100E9EBFFB90200E9E5FFB903AA-65
667 :1B39F38100E9DFFFB90400E9D9FFB90500E9D3FFBE2A0D8B04C3BE2A0D8B149F-DD
668 :1B3A0E818B4402C3BE2A0D8B1C8B54028B4C04C3BE2A0D8B1C8B7C028B5404E5-7D
669 :1B3A2981C3C706780EFFFFC7067A0EFFFFC7067C0EFFFFC706740E0000C38BA8-D1
670 :1B3A44811E0404E9310C833E780EFF740E8B1E780EB90002C706780EFFFFC3D4-29
671 :1B3A5F81E8990DB90002 3C0474093C0D740F8BD832FFC3BB0000C706780E0094-AC
672 :1B3A7A8100C3B00AE8E101BB0A00B90002C3C706960E2A0DBB191EE83500531C-89
673 :1B3A95818A0784C0740DE8BD0183FBFF74055B43E9ECFF5BC3C706960E2C0D69-A9
674 :1B3AB081BB191EE813008B162A0DE83E0BC3C706960E2C0DBB2A0D8B1F065322-E5
675 :1B3ACB818CD88EC0FCBBF8B1E960E83 06960E028B37AC3C25740C3C007404AC-9F
676 :1B3AE681AAE9F3FFAA5B07C3C706760E0000AC3C0074F13C2D7509C706760E1A-60
677 :1B3B0181010 0E9EEFFE8311DC706940E000080FC017526BB840E880743AC3C8D-46
678 :1B3B1C810074CBE8181D80FC0174F0C607 050BBB40E5657E89E1C5F5E890EC3-77
```

ます(テキスト・ポインタは&C6FEに下位, &C6FFに上位のようです). ところで, どなたか, bit4は何のフラグかご存知の方, おしえてください. クリスマスにはポケコンですよ, あーた.

(北原佐和子 命の"なんDANねん"は, バホバホ隊員.)

リスト1 Cインタープリタ(H86ファイル)

```
679 :1B3B3781940E588B1E960E830696OE028B1F3C0074A13C6F741C3C7874273CBB-3B
680 :1B3B52816474413C6374763C73747B3C757426832E960E02E97DFF8BCBBB84FB-72
681 :1B3B6D810E5657E87F005F5EE92A008BCBBB840E5657E899005F5EE91B008BAD-3D
682 :1B3B8881CBBB840E5657E8131C5F5EE90C008BCBBB840E5657E8B81B5F5E56F5-7D
683 :1B3BA38157E8991B5F5E8B16940E3BD17E10833E760E0174232BD18BCAB020FB-03
684 :1B3BBE81FCF3AA8A073C007405AA43E9F5FFE90EFF8BC3BB840E32E48907E9A2-0B
685 :1B3BD981C7FF8A073C007405AA43E9F5FF2BD18BCAB020FCF3AAE9EBFE538B10-5A
686 :1B3BF481D1B90600D1C28BC2250100E90A00D1C2D1C2D1C28BC2240704308BBF-74
687 :1B3C0F810743E2EFC607005BE82B00C3538BD1B90400D1C2D1C2D1C2D1C28BBD-BD
688 :1B3C2A81C2240F3C0A7D050430E9020004578807 43E2E4C607005BE80100C35B-B0
689 :103C4581803F30750A807F0100740443E9F1FFC329-29
690 :100E748200000000000000000000000000000000EC-1C
691 :040E948200000000D8-EB
692 :1B3C5581E88DFDE8A8FD8B1E0604E9610A503C0A7507B00DE8CF0BB00AE8CAD0-AD
693 :1B3C70810B5B32FFB9000 1C3FA2E8C1EE43C061E1E0733C08ED8BE8002BFBB56-72
694 :1B3C8B810EB92000FCF3A5BE3803A5A5BE1403A5A5BE1800A5A5B91000B8908F-FD
695 :1B3CA681F98ED833C08EC0BE0600BF8002A5B890F9AB83C602E2F6BF3803A58A-77
696 :1B3CC181B890F9ABBF1403B80A3DAB268C0DBF1800B8FD3CAB268C0D1F07FBE9-19
697 :1B3CDC8155CDA05DE83400C30000FA065333C08EC0BB180026C707FD3C268C08-5B
698 :1B3CF7814F025B07FBC32E8E1EE43C2E8E06E43CE94DC3CFB109BA070F065537-60
699 :053D1281CDE05D07C357-78
700 :1B0E9882000000000000000000000000000000000000000000000000000000BD-9E
701 :070EB382000000000000B6-65
702 :1B3D1781C706A80E0000C706AA0E0000BB980EBA100FB90800E8FA1BBBA00EA7-3D
703 :0A3D3281E8F41BC706B80E0000C3B9-DD
704 :010EBA8200B5-04
705 :190F07821B5B3E356C241A1E240000000007F028F010000000007F028F0158-C3
706 :1B3D3C81E8BEFCE84C00E81C03BB2E0DE8673 3BB320DE8A203C6470100BB2A4C-66
707 :1B3D5781 0D55CDA85DE9BB01E8FF01E80B02E9D4FFE87AFCE895FC50E89503B7-9C
708 :1B3D72815BB90002C3E871FCE895FCA1A80E89078BDA8B36AA0E8937B90002CE-C0
709 :1B3D8D81C38B07A3A80EBB4702A3AA0EC3E84EFCE8EEFFB90002C3E83EFCBA99-32
710 :1B3DA881980E8B1FB90800E8771BB90002C3E82CFCBAA00E8B1FB90800E86546-5D
711 :1B3DC3811BB90002C3E81AFCBB2A0D55CDAE5DE94501E813FCE8B3FFE8830281-8A
712 :1B3DDE8155CDAF5D8BD832FFB90002E92E01E87201E9E3FFE8FCFBE896FFE84A-19
713 :1B3DF981660255B401CDA65DE91601E85A01E9E8FFE8EAFBBB2E0DE8E002BB91-EF
714 :1B3E14812A0DC74706712 0C74708191EE83E0255CDA95DE9F000E83401E9DAE0-53
715 :1B3E2F81FFE8CAFBE82B028B47048B4F06884F05894706 8B47088C5F08894731-B4
716 :1B3E4A810AC74710712 0C74712191E55CDAA5DE9BE00E80201E9CEFFB907009B-04
717 :1B3E6581E86EFBBB2E0DE820FFBB320D8B4F04E87C02894F03BB2E0DE8E1019A-C3
718 :1B3E8081BB2A0DC6470A01E8D70155CDA75DE98900E8CD00E8D90 0E9C8FFE836-21
719 :1B3E9B815AFBBE191EBB2A0DA1A80E8904A1AA0E8944028B078944048B47020C-9D
720 :1B3EB681B944068B4704894408C744090000 8B47068944 0BBB2A0DE8EFEBBDD-12
721 :1B3ED1811D1EE88B01BB191EE8850155CDA75DE93700E87B00E9B1FFE805FB1C-2C
722 :1B3EEC818A0788470 18A4704884703 55CDA35DE91C00E8EAFAE8EF0155CDA4A1-02
723 :1B3F07815DE90F00E8E9FAE8E2018B07A3B80E55CDA15D80FC007501C3E9F585-E3
724 :1B3F2281D6B90600E8ADFABA2A0DBB980EB90800E8F419E83E00BB320DE8B51A-83
725 :1B3F3D8101BB2A0D55CDA25DE9D2FFE8ACFAE840FEBA2A0DBBA00EB90800E863-48
726 :1B3F5881CF19E81900B90002C3BB2A0DA1A80E0107A1AA0E014702C3BB2E0DB9-59
727 :1B3F7381E9EEFF8B1EA00E8B0EA40EE8CB002BCB890EAC0E8B1EA20E8B0EA6AB-62
728 :1B3F8E810EE8B7002BCB890EAE0E8B1E980E8B0E9C0EE8A6002BCB890EB00E36-9C
729 :1B3FA9818B1E9A0E8B0E9E0EE895002BCBB90EB20EA1AC0E3B06B00E741ED15F-48
730 :1B3FC481E83B06B00E7C1C8B16B00E33C0F736AC0EA3B40EC706200F0000E95F-7B
731 :1B3FDF811F00C706B40E00008B0EB00E33D233C08AE18AD5F736AC0EA3B40E33-CE
732 :1B3FFA81C706200F0100A1AE0E3B06B20E741CD1E83B06B20E7C1B8B16B20E8E-45
733 :1B40158133C0F736AE0EA3B60EC706220F0000C3C706B60E0000C38B0EB20E5E-CD
734 :1B4030813 3D233C08AE1BAD5F736AE0EA3B60EC706220F0100C3E9D7FE85DB02-F4
735 :1B404B81780785C9780DE9050085C97801C33BD97D01C3E9BFFE8B072B06A0B1-13
736 :1B4066810E833EB40E007414F72EB40E833E200F0174058BC2E904008AC48A42-92
737 :1B4081B1E2030 6980E89078B47022B06A20E833EB60E007414F72EB60E833E16-3F
738 :1B409C81220F0174058BC2E904008AC48AE203069A0E894702C38B07833EB49C-CD
739 :1B40B7810E007414F72EB40E833E200F0174058BC2E904008AC48AE289078B77-2D
740 :1B40D281470 2833EB60E007414F72EB60E833E220F0174058BC2E904008AC41F-C4
741 :1B40ED818AE2894702C353518BF3B904008A07880483C30246E2F6595BC33C21-74
742 :1B4108810 1744D3C0274423C0374113C0A74133C0B7418 3C0C741A3C0D741C52-4B
743 :1B4123813E83100E92700E806 00E80900E90C00BA00A8E90900BA00B0E90396-C0
744 :1B413E8100BA00BB068EC233C033FFB9803EFCF3AB07C30655CDA55D07C3B178-DC
745 :0B41598109BA0D0F0655CDE05D07C3CC-5F
746 :1B0F208200000005D0000120812101217121D1224123012 2C1236123C1245A0-CB
747 :1B0F3B82124A1250125712 5C12611267126F1274127B128112 8712BF1295127E-A4
748 :1E0F56829A12A112A612AE12B312B812BD12C312C912CD12D212D812E012E892-47
749 :1B0F718212F012F8120013041 30C13111317131E1324132B132F133613 3AF-5B
750 :1B0F8C823F13441351135913 4A13621367136D1372137B1382138B1390139604-16
751 :1B0FA782139A13A113A613AC13B113B913C013C513CA13D313D813DE13E513EF-EA
752 :1B0FC282EA13F213F913001407140E1415141C1424142C1433143A143F144733-5C
753 :050FDD82144E145714AC-D2
754 :1B1200826172656163707900 63616C6C696E740063616C6C6F63006366726577-61
755 :1B121B8265006369726 36C650006369726 36C6572006 36C7300636C6F73650023-F5
756 :1B123682636F6C6F7200636F6C6F72736574006 36F707900637265617400 6364-FF
757 :1B125182737 26C696E006461746500647261770064726177720064736577257-69
758 :1B126C8265670065786974006663 6C6F736500666765747300666F70656E00B2-F3
759 :1B1287826670726 96E74660066707574730066726565006673636 16E66006725-7F
760 :1B12A2826574630067657463686172006765747300676765740067707574007B-07
761 :1B12BD82696E6465780069 6E6B657900696E7000696E707700696E7374720027-03
762 :1B12D8826973616C706861006973646967697400697 36C6F776572006973735 6-62
763 :1B12F382706163650069737570706572006B6579006C656674737472006C699B-66
764 :1B130E826E65006C696E6572006C6F6361746500 6C7365656B006D616C6C6FB4-EE
765 :1B1329826300 6D617 0006D6964737472006F70656E006F7574006F757477001A-96
766 :1B1344827061696E7400706169 6E7472007061696E74696C007061696E7469EC-52
767 :1B135F826C72007065656B007065656B770070767657400706F696E7467657438-D0
768 :1B137A8200706F696E747200706F696E7473657400706F6B6500706F6B6577EF-6B
769 :1B1395820070 6F73007072696E7466007073657400707365747200707575746330-E7
770 :1B13B0820070757463686172007075747265670070757473007265616400723 8-9E
771 :1B13CB8269676874737472007 26F6C6C007363616E66007363726565 6E0073C9-6A
```


▶地球上の「SF」に関係しているサイエンスガードメンバー全員に告ぐ。ただちに、インベダーの送り込んだスパイ，035619および022313の2名を捕えよ，もしくは殺してもかまわない，成功を祈る。ALL SPACE PEACE UNION第48太陽系方面長官，などと，書いてしまいましたが，サイエンスガードメンバーというのは僕の小説のネタです。現在「SGM・ガーディアン」「THE YOCHANMAN」などを書いとります。話は変わりますが，11月号p.281の人，マナーは5つあります。①マイコンや，ゲームを絶対に占領しない!!②大声を出して騒がない(気が散

```
772 :1B13E68265656B00737072696E7466007373636616E66007374726361740073AD-6E
773 :1B1401827472636D7000737472637079007373726966E67007374726C656E0054-B5
774 :1B141C82746F6C6F77657200746F75707065720075 6E67657463007 56E6C69DA-5E
775 :1B1437826E6B00766965770007669657767657400776 96E646F770077696E643F-FF
776 :0B1452826F7767740077726974650021-2D
777 :1B145E829F43DB44994399433C3D5F3DA642683DE93EFE3E99438842264 5AE74-5E
778 :1B1479B2439A3EE33E65417841BB425C456B41AA3AF5456441994374643 3A1B-C2
779 :1B1494B2994399439943994361 44BB43A344B2447D44084329433843474 35F4399EF-04
780 :1B14AF82433244623E913E364599436441994 38C447942BF44CE440A3E303E4A-CB
781 :1B14CA825C3E2A3EF0430344D53D773DEC3D9A3DC643DB432D45883AF23D04B5-01
782 :1B14E5823EB846553CD1489943B1414444C83D99430B3F9943BE3A9943D04271-B6
783 :1A150082DD42EC421444F9426E4381431F479742233FA43D483FB63DF241CB-7A
784 :1B416481C38CDBB90002C3E87DF8E898F8E8AD0AB90102C3E86AF8E8EA0AE915-89
785 :1B417F81D6BEE86DF8E897F883FB0075048B1E000483FB0A7209E8D90C8BD974-66
786 :1B419A81B90002C3891EBA15C7067E0E00000 3D73BFA73395752833EBA150345-39
787 :1B41B5817411833EBA1504741 0833EBA1506740FE92700E87FF8E90900E8333C-F1
788 :1B41D08106E90300E805115A5F85DB740A881DFF067E0E47E9C3FF8B1E7E0E6F-5E
789 :1B41EB81B90002C3E9A610E8FCF7E826F883FB0175048B1E020483FB0275039B-AA
790 :1B420681BB030083FB0A7209E8DA0E8BD9B90002C3C7067E0E0000891EBA15DA-DF
791 :1B4221803D73BFA73475752 8A05833EBA1503741 8833EBA1504741783 3EBA47-4C
792 :1B423C81150574168 33EBA15067415E92C00E815FAE90F00E8D605E90900E882-ED
793 :1B425781ED05E90300E83F105A5F83FBFF7408FF067E0E47E9B5FF8B1E7E0E5A-74
794 :1B427281B90002C3E91F10E86FF7E88AF7E89006 8BD9B90002C3E860F7E87B61-10
795 :1B428D81F7E8EF0A8BD9B90002C3E84BF7E86CF7E8300B8BD9B90002C3E83C3D-5A
796 :1B42A881F7E866F783FB0A7203E8E209BB0000B90002C3E827F7E851F783FB81-44
797 :1B42C3810A72EEE8BC09BB0000B90002C3E818F7E83CF7E82A14B90101C3E871-5C
798 :1B42DE810BF7E82FF7E83D148BD9B90002C3E8FCF6E820F7E82714B90101C39F-C0
799 :1B42F981E8E9F6E813F7E83E148BD9B90002C3E8DAF6E8F5F6E8241580FC022A-69
800 :1B43148740C80FC037407BB0000B90002C3BB0100B90002C3E8B9F6E8D4F6D7-73
801 :1B432F81E8031580FC01E9E1FFE8AAF6E8C5F6E8F41480FC02E9D2FFE89BF6E0-BE
802 :1B434A81E8B6F63D2000740D3D090074CB3D0A0074C6E9BCFFE883F6E89EF61B-40
803 :1B436581E8CD1480FC03E9ABFFE874F6E88FF6E8BE1480FC037515042 0E91042-8A
804 :1B4380810 0E861F6E87CF6E8AB1480FC0275022C208AD832FFB90002C3BB1A3A-6D
805 :04439B8115E959CB7B-39
806 :1B151A8266756E6374696F6E206E6F7420646566696E656420696E2074686912-D2
807 :0B153582732076657273696F6E0A0086-83
808 :1B439F81E84FF6E86DF6E881158BD9B90002C3E834F6E85EF6E8A504B9010110-FB
809 :1B43BA81C3E8E3038BD832FFB90002C3E828F6E846F68EC38BDAFA26880FFB32-09
810 :1B43D581BBD9B90002C3E813F6E831F68EC38BDAFA26890FFB8BD9B90002C31F-6D
811 :1B43F081E8F8F5E81CF68EC38BDA268A1F32FFB90002C3E8E5F5E809F68EC334-74
812 :1B440B818BDA268B1FB90002C3E8DAF58B3F8B4F028B47048B1FFC1E0783F9E8-6A
813 :1B4426810074 02F3AA32C0AAB9 0101C3E8BCF5E8DAF5E8EE148BF1C60000B998-35
814 :1B4441810101C3E8AAF58B5F02E8F31251E8C1F5583BC17E042BC103D0E8BF8F-EC
815 :1B445C8112B9 0101C3E887F58A47028B1F8A0F84C974083AC1740643E9F2FF5F-76
816 :1B44778133DBB90101C3E86BF5E88FF5E8EB138BD9B90002C3E868F58B570278-83
817 :1B4492818B47048B4F068B1F53E848145BB90002C3E83FF5E860F5EC33DB8AE1-18
818 :1B44AD81D8B90002C3E830F5E851F5ED8BD8B90002C3E829F5E844F5EE33DBF1-5F
819 :1B44C8818AD8B90002C3E81AF5E835F5EF8BD8B90002C3B90800E8F5F4BE2A25-37
820 :1B44E3810D8B5C068B4C088B540A8B7C0C8B6C0E8CD88EC08B042EA207458B7B-5F
821 :1B44FE814402A3820E8B4404CD009C8B36820E85F6741389048 95C02894C04CD-27
822 :1B4519818954048C4408588944 0AC35EC3E8631 0B90002C3E85C108BD9B900EE-D4
823 :1B45348102C3E8B8F4E8D6F483F901740D8BCA87D9E8661 0E83B10E90A008B1E-BB
824 :1B454F81CA87D9E8591 0E82810B90002C3E892F4E8B0F487CA83FA0075048BEB-B7
825 :1B456A8116040483FA0A7207E8B908B90101C38916B61503CB49833EB6150360-57
826 :1B4585817513833E740E01745E51E8CA0D5EC604 00B90101C3533BD9734053D9-F4
827 :1B45A08151833EB61503741 1833EB61504741 0833EB61506740FE93900E88E59-CD
828 :1B45BB81F4E9090 0E84202E90300E8140D8BC3595B3D0000740E3C0D74CA88D-AF
829 :1B45D68107433C0A7403E9BCFFC607005BB90101B03F0074 01C333DBB90101FB-A5
830 :1B45F181C3E98B0CE8F3F3E817F483FA0175048B1606048 3FA027503BA0300D4-14
831 :1B460C8183FA0A7209E8A30A8BD9B90002C38916B615C7067E0E0000538A07F2-C6
832 :1B46278184C0743D833EB61503741 8833EB61504741 7833EB61505741 6833EF0-C4
833 :1B464281B61506741 5E92700E815F6E90F00E8D601E90900E8ED01E9030 0E82C-7A
834 :1B465D813F0C5B43FF067E0EE9BCFF8B1E7E0EB900025EC3E90C0CE86EF38BBD-6F
835 :1B46788 11E2A0D83FB0075048B1E040483FB067614E84B0983F9FF74068BD909-D3
836 :1B469381B90002C333DBB90002C383FB03741083FB06740E83FB04740 3E9ABE9-93
837 :1B46AE8109E95201E995F3E9240CE830F3BE2A0D8B048B5C0283FB0175048BA6-79
838 :1B46C9811E060483FB067633891EB6153D0A007512B80D00E8D90A83F9FF7441-B6
839 :1B46E48119B80A008B1EB61550E8C90A5883F9FF740833DB8AD8B90002C38B18-23
840 :1B46FF81D9B90002C383FB0574 1083FB04740883FB067409E94CF5E91001E9B5-F3
841 :1B471A812A01E97F0BE8C9F2E8EDF283FA0075048B16040483FA067607E87004-56
842 :1B4735810BB90002C383FA03741083FA0674 0E83FA04740 3E90E09E92400E96B-1B
843 :1B4750810300E9350083FB0074128 33E780EFF7403E90800891E780EB9000212-37
844 :1B476B81C3BB0000B90002C383FB0074F4833E7A0EFF7403E9EAFF891E7A0E10-58
845 :1B478681B90002C383FB0074DD833E7C0EFF7403E9D3FF891E7C0EB90002C31F-83
846 :1B47A18106B106B2FECDE03C007406B106B2FFCDE007B90002C30653891E40D2-DD
847 :1B47BC81158B3E40158A1580FA0074188 0FA0A7508B102B20DCDE0B20AB102FA-BB
848 :1B47D781CDE0FF064015E9DDFF5B07C306B102B20ACDE0B102B20DCDE007C34A-26
849 :1B47F28106B102B209CDE007C30655B101CDE05D07C3833E7A0EFF740E8B1EEC-EC
850 :1B480D817A0EC7067A0EFFFFB90002C30655B103CDE05D078BD832FFB9000247-EC
851 :1B482881C3508BD00655B104CDE05D075B32FFB90002C306558AD0B102CDE046-71
852 :1B4843815D07C33C0A7507B00DE80200B00A06558AD0B105CDE05D07C35306F7-68
853 :1B485E81BA421532C9CDDCA04315B104D2E8B3203C0A7C04B3312C00A04308A31-18
854 :1B48798 1E08AC3A34C15A04415E83000A34F15A04215E82700A35215A0451550-16
855 :1B489481E81E00A35715A04615E81500A35A15A04715E80C00A35D15BA4C1549-F2
856 :1548AF81075BE8680EC38AE0B104D2E804308 0E40F80C430C339-C4
857 :0215408200000 27-35
858 :14154C8220202020202020202020202020203A20203A20200075-30
859 :1B48C4815506E880BEB009E86DFF075DC35506BB6015E8DEFE075D8BCDE8E4CC-F6
860 :1B48DF81FF8BCCE8DFFF8CC9E8DAFF8CD9E8D5FF8CC1E8D0FF8CD1E8CBFF8B4C-AC
861 :1B48FA810EFC20E8C4FF8B0EFE20E8BDFF8B0ECC0DE8B6FFE8D2FEC36B-B1
862 :1B1560826270097370096373096473096573097373096776617265610967743E-F2
863 :0D157B8261626C65096C7461626C650A00C6-86
864 :1B4912815 0E858005883FB0075490 68CDE8EC650E8D0045883F9FF7435891EF2-A8
```

る).③マイコン内のリストをいたずらしない!!(3回やられた).④ケースの中のソフトを勝手にLOADしない.⑤ゆずりあい,助け合いを心掛ける.以上です.とくに①と③と④は守ってください.P.S.1.ペンネームを,「I/Oの戦士レインボーマン」から変えました.P.S.2.私は,マシンマンとシャリバン,ギャバンが好きだ.

(守谷高校アニメ部で,小説を書き続ける,作者一号)

リスト1 Cインタープリタ(H86ファイル)

```
865,:1B492D81B615890EBA1588472D894F24E8C700B10F8B16B615CDE0FEC07411FA-47
866 :1B494881EB0C01E88B018B0EBA158B1EB615E90A008B1EB615E81104B9FFFF73-71
867 :1B49638107C38B1EB6158B0EBA15C350BB8C15E8AE0D741DBB9115E8A60D74FF-A3
868 :1B497E812ABB9515E89E0D7431BB9A15E896 0D743858BB0000C3C706BA1503C0-FC
869 :1B49998100C706B61503 00C706740E0000E95000C706BA150400C706B6150423-F1
870 :1B49B48100E94100C706BA150500C706B6150500E93200C706BA15060 0C70675-AD
871 :1B49CF81B61506005850C706881500003C01740B3C0474073C05740CE90F0039-24
872 :1949EA81C7068A150000E90600A18A15A388158B1EB6158B0EBA1558C361-C0
873 :19158882000000006 36F6E3A0061783A006C73743A006772616D3A0000CD-85
874 :1B4A0381B91800E82F0085DB75173C0074123C03740EB91D00E81D0084C97424-C6
875 :1B4A1E810485DB740BC38B1EB615E84603E958088B1EB615E83C03E954085038-9B
876 :1B4A398152550 6CDE0075D5A588B36B6158A0C84C97404D3DB730333DBC3BBDA-73
877 :1B4A5481010 0C3B1238B16B615CDE08B1EB6158CDE8EC6C6472300837F210090-D5
878 :1B4A6F817510C747280000C7472A0000C747308000C3FF4F21E8D9058B1EB6A3-44
879 :1B4A8A81158B572EBBA115E88F0C8B1EB61585C97510BB772E8B447C894728BD-9D
880 :1B4AA5818B447E89472AC38B4721894728FDB98000B01A068CDF8EC78B7F2E82-05
881 :1B4AC08183C77FF3AEFC0783F97F7C06FF4728B9FFFF83C101894F2AC38B1E98-AC
882 :1B4ADB81B615807F2D057449C74721 0000E875058B1EB615807F2D037503E8F2-24
883 :1B4AF681FC038B1EB615C74721 00008B472E894726837F28007406C74730B02A-F6
884 :1B4B118100C3807F2D00740C807F2D037406C74730800 0C38B472A894730C3B0-F7
885 :1B4B2C818B4728894721E82B058B1EB6158B4728894721 8B472AC74730800 0D1-E9
886 :1B4B4781294730034 72E894726C3B90000BEBE15803C0074054641E9F6FF839A-33
887 :1B4B6281F90A7C04BB0000C3C604018BD9D1E3B8CA1503D88B1FC3B90000BE7D-5B
888 :1B4B7D81BE15C6040046418 3F90A7CF6C38B3EB615C6050047B020B90B00FC87-24
889 :1B4B9881F3AAC38B3EB61583C70CB000B92200FCF3AAC38B36B4158B3EB61532-BB
890 :1B4BB381807C013A750EAC3C617C0D3C707F092C60AA46C332C0AAC3E99F067A-FE
891 :1B4BCE81B90800E81C00AC84C074163C2E75EEB903008B3EB6158C709E806AE-AB
892 :1B4BE98100AC3C0075DCC3AC84C0740F3C2E740BE80A0084E475CBAAE2EDC302-06
893 :1B4C04814EC33C307C113C397E103C617C093C7A7F0504E0E90300B401C33231-82
894 :1B4C1F81E4C38BF08A043C77740B3C6174203C72742BE9E4C9B004E835FD83B5-CC
895 :1B4C3A81FB007401C3B80400E83B0183F9FF750233DBC3B80500E8BFFC83F92C-62
896 :1B4C5581FF74EAC3B805 00E8B3FC83F9FF7401C333DBC3BB0A005383EB0A81BC-0F
897 :1B4C7081C3BE15803F0074055B53E819005B4383FB137EE7C383FB0A7301C315-C6
898 :1B4C8B81891EB6158B5F24E8010 0C383FB0A7301C3068CDE8EC6891EBA15E880-BA
899 :1B4CA681E1038B1EB6158A472D3C007410 3C03740CE81B0083FB0074148B1EEB-6E
900 :1B4CC181B615E8AB008B16B615B110CDE007BB0100C307C38B1EB6158A472D5D-85
901 :1B4CDC813C007E443C0374407F1BE806058B1EB615E83C008B1EB6158B4728B8-6E
902 :1B4CF78140894721E8F104E91D00B01AE850008B1EB615EBE2048B1EB615FF56-70
903 :1B4D12814F21E815008B1EB615E8D10481F980007504BB0100C3BB0000C38B6C-4A
904 :1B4D2D811EB615B01AE8210 08B1EB6158B5F2EBAA115E8DA098B1EB6158B77F1-F7
905 :1B4D48812E8B472889447C8B472A89447EC3068CDE8EC6B980000034F2E2B4F5D-DF
906 :1B4D638126 7C068B7F26FCF3AA07C3E93DBDBFBE158B572483EA0A03FAC605BF-5A
907 :1B4D7E8100C38916B415E849008B16B415E80100C350E8620083F9FF743389E2-E8
908 :1B4D99810EBA15891EB6158BD3B11606CDE007FEC0741F8B1EB6158B3EBA15F3-85
909 :1B4DB481897F24E8CBFE588B16B415E850F88B1EB6158B0EBA15C3B9FFFF58E3-EF
910 :1B4DCF81C350E8210 05383F9FF74188BD3B11306CDE0B90000075B8B3EBA154A-BF
911 :1B4DEA81897F24E881FF58C35B58C3068CD88EC08916B415E850FD85DB7424BB-8D
912 :1B4E0581891EB6158 3C10A890EBA15E888FDE874FDE892FDE8B2FD8B1EB615A3-84
913 :1B4E2081B80EBA15894F2407C3B9FFFF07C3530 3CB49890EB8158916B6158B84-FA
914 :1B4E3B81FB8B1EB61557E890015F80F90D74F2880D83F9FF7414E9050080F952-75
915 :1B4E56811A740C4780F90A74063B3EB8157CD7C6050 05B3BDF7503BB0000C313-F8
916 :1B4E7181891EBA15E81102068 3EEC1CB916EA1C8916E81CE8E50083F900745A-E6
917 :1B4E8C814601 0EEC1C290EE81C7E3C8B1EB6158B4721403B47287D08813EE8BB-B3
918 :1B4EA781 C80007D188B16E81CE8BA0085C9741C010EEC1C290EE81C7FD6E989-DC
919 :1B4EC2810F00E8160001 0EEC1C290EE81C85C975C48B0EEA1C2B0EE81C07C3C8-31
920 :1B4EDD818B16EC1CE817008B1EB615C74730000008B472E894726C38B572EE82E-B1
921 :1B4EF8810100C38B1EB615807F2D037603E952018B47213B4728760333C9C32D-11
922 :1B4F138 1807F2D037421807F2D00741 3807F2C00740DC6472C00B022E80C03DD-6C
923 :1B4F2E818B1EB615FF4721B021E90500FF4721B0148B77213B77287E0333C9A8-DA
924 :1B4F4981C3E8E1008B1EB6158B472E8947268B47283B4721740 B880008947B6-24
925 :1B4F648130C38B472A894730C38B1EB615837F3000750952E879FF5A85C9740D-23
926 :1B4F7F811B8B1EB6153B57307E068B4F30E902008BCA8B57268B1EEC1CE88E48-04
927 :1B4F9A8109 8B1EB615294F30014F26C387DA891EB615837F240A721F837F2463-93
928 :1B4FB5811377197 17B307F308000760 4BB0000C3FF4F268B77268814FF47308BDA02-10
929 :1B4FD081C3E9AC0253E8190083F90D75125B53E80F0083F90A74085AE8BBFFE4-CC
930 :1B4FEB81B90D00C35BC3891EB615837F240A7230837F2413772A837F300075BE-37
931 :1B500681095 2E8E9FE5A85C974178B1EB6158B77268A0C80F91A740932EDFF51-F6
932 :1B5021814726FF4F30C3B9FFFFC3E952020650891EB6158CDEEB27028B1EB6EC-34
933 :1B503C8115 8B47213B47287F12C64723008BD359CDE0073C007504B98000C349-48
934 :1B50578133C9C3BB481DE998BE06891EB6158CDE8B572EE8F3018B1EB615C697-86
935 :1B5072814723008B16B615B121CDE0073C007504B98000C333C9C38B1EBA155E-42
936 :1B508D8183FB0A721C83FB13771783EB0ABEBE1580380 0740FBECA15D1E38B32-05
937 :1B50A88118891EB615C3E9CF01BB591DE941BE538916B6158BFB8A053C0074CF-D1
938 :1B50C3811E3C0A750DB00D578B1EB615E8E7005FB00A578B1EB615E8DC005F0D-E1
939 :1B50DE8147E9DCFF5B85C97403BB0000C3891EBA15E897FF06893EEC1C891625-1A
940 :1B50F981EA1C8916E81CE8540083F900744529 0EE81C010EEC1C7E3B813EE84F-DB
941 :1B5114811C80007D1D8B16E81CE8360001 0EEC1C290EE81C85C97420833EE829-15
942 :1B512F811C0075DEE916 00E8AE00290EE81C010EEC1C85C97407833EE81C0000-99
943 :1B514A8175C58B0EEA1C2B0EE81C07C38B1EB6153B57307E068B4F30E902003A-8B
944 :1B5165818BCA8B16EC1CB85F26E8B8078B1EB615294F30014F26837F30007 5C0-46
945 :1B5180810D51E86A0085C9740259C35933C9C38B1EB6158B47213B47287C1D41-0F
946 :1B519B81740D8947288B47262E89472AC38B47262B472E3B472A7C03B95E-C3
947 :1B51B681472AC38B1EB615837F240A7221837F2413771B8B772688 0433C9FF78-E0
948 :1B51D1814726FF4F307F07E8140085C97401C3B9FFFFC3E999008B16EC1CE8C2-B1
949 :1B51EC810800C38B572EE8010 0C38B1EB6158A472D3C0074363C0374323C0522-30
950 :1B52078177 2EC6472C00807F2D047D05B022E90200B015E81D008B1EB615E898-DD
951 :1B5222816BFF8B1EB6158B472E894726FF4721C74730800 0C3E920FE0650894E-FF
952 :1B523D811EB6158CDEE81B008B16B61559CDE08B1EB615C6472C00073C0075A8-8F
953 :1B52588104B98000C333C9C3528BD6B133CDE05AB11ACDE0C38B1EB615A1BA53-EA
954 :1B5273811589472 4E8F7FABB351DE978BCBB681DE972BCBB071DE96CBCBB157C-06
955 :0A528E811DE966BCBB251DE960BC6B-22
956 :1215A1821A0D0A534320464F522043502F4D2D3836001E-08
957 :1B15B4820000000000000000000000000000000000000000000000000DE151016423F-9B
```


▶I/Oはマイコン・ホビーストによる，マイコン・ホビーストのための雑誌だ！マイコン・ブームに乗って安直なマイコン誌が乱立するようになった最近，改めてそう感じるようになりました．もちろん，最近のマイコン誌がすべてダメだという訳ではありませんが，取って付けたようなソフトウェアのレビュー記事，ビデオ・ゲーム対策記事など，どの雑誌もほとんど同じ，まったくのワンパターンです．言ってみれば，編集者の一人よがり的なものが多すぎます．その点I/Oは読者のエネルギーに満ちあふれています．そう，まさしく読者の我々がI/Oの原動力

```
958 :0F15CF82167416A616D8160A173C176E17A01791-48
959 :04160C82D41700006D-B0
960 :04163E8256180000B8-B0
961 :04167082D818000004-B8
962 :0416A2825A1900004F-3C
963 :0416D482DC1900009B-22
964 :041706825E1A0000E5-F1
965 :04173882E01A000031-48
966 :04176A82621B00007C-47
967 :04179C82E41B0000C8-A0
968 :0617CE82661C000000011-B5
969 :1B1CE882000000000000696C6C6567616C2066696C652064697363726970744 3-4C
970 :1B1D038265720A006469736B206F66666C696E650A006469736B207265616443-BE
971 :1B1D1E82206F6E6C790A006669 6C652072656164206F6E6C790A00696C6C654E-AE
972 :1B1D398267616C2066696C65206E616D650A006261642066696C652061636320-8C
973 :1B1D5482657373 30A006696C65206E6F74206F70656E0A00696C6C6567616CD6-F1
974 :0F1D6F822066696C6520706F696E7465720A00F8-5C
975 :1B529881BBEE1CE95ABC3C0A7507B00DE80200B00A8B368815BB00A88EC3265B-0E
976 :1B52B3818804FF066815463B368A1576048936 8A1585F6740833DB8AD8B900E3-7E
977 :1B52CE8102C333DBC7068815FFFFB90002C3833E7C0EFF740B8B1E7C0EC706C2-88
978 :1B52E9817C0EFFFFC38B1E8815B900A88EC1268A07FF068815433B1E8A1576DE-75
979 :1B530481 0C33DBB90002C7067C0E0000C385DB741B3C0D750F803F0A750AFF1B-CA
980 :1B531F810688154 3B00AE9E9FF33DB8AD8B90002C3C7068815FFFF33DBB90064-CE
981 :1B533A8102C7067C0E0000C3BB7E1DB95000E80206C6475000C706D61D00004F-4A
982 :1B5355 81C706D81D0000C3C706D61D0000C6067E1D000653C706D81D00008B6A-E7
983 :1B5370811ED61D81C37E1D803F007503C6070A55B2FFB106CDE05D3C0074F438-45
984 :1B538B813C1B7503E9C5AC3C087503E9BA003C0C7503E9D3003C0D7503E9EFE9-20
985 :1B53A681003C047509C706740E0100E9E2003C127503E90A013C187503E90C17-29
986 :1B53C181013C09740C3C207408E86D0480FC0574ADBB7E1D031ED61D803F0A84-DB
987 :1B53DC81740A833ED81D017403E93E00833ED61D4E7D5B3C09742D50B9500049-76
988 :1B53F7812B0ED61D8B16D61D81C27E1D8BDA43E82005588BF28804FF06D61D6E-F3
989 :1B54128150B80100E8BC0158E81EF4E95FFFE8DF00E959FF833ED61D4E7D1D13-16
990 :1B542D813C09741 3BB7E1D031ED61D8807FF06D61DE8FAF3E93BFFE8BB00E9A2-2F
991 :1B5448818400C706D61D4E00E92CFFC706D81D0000833ED61D007E0AE8D8F371-2F
992 :1B546381FF0ED61DE915FFC706D61D0000E90CFFC706D81D0000833ED61D4E38-DB
993 :1B547E817DCABB7E1D031ED61D803F0A7407E8ACF3FF06D61DE9E9FEE84AF329-93
994 :1B549981BB7E1DC6474E0AC6474F00803F0A740C803F207303C6072043E9EFBA-C7
995 :1B54B481FFC6470100C6070A5BBA7E1DE8590207C3C706D81D0100E9B1FEC799-F3
996 :1B54CF8106D81D0000B94F002B0ED61D7E138B1ED61D81C37E1D803F0A7415B4-04
997 :1B54EA818BD342E83904C606CE1D20C606CD1D20B001E8E200E97DFED8-29
998 :041DD6820000000087-74
999 :1B550281A1D61D250300B904002BC8890E051EBB50002BD92B1ED61D833ED605-2B
1000 :1B551D811D4C7D0F87CB8B16D61D81C27E1D03DAE8F9038B1ED61D81C37E1DFD-4D
1001 :1B553881B0E051EE80E04C6072043E2FA8B0E051E010ED61D833ED61D507CD7-27
1002 :1B5553106C706D61D5000A1051EE87500A1051EE8630083 3ED61D507C05B041-DB
1003 :1B556E810CE8C9F2C3BADA1DE87400C3BADE1DE9F6FFBAE21DE9F0FFBAE81D7C-2F
1004 :1B558981E9EAFFBAEE1DB10455CDDC5DBBF01DC6470200E8320251BBF31DC60A-0F
1005 :1B55A8147020 0E827025B4B49C35153B01BE886F2B03DE881F258052000E8E3-E6
1006 :1B55BF817AF258052000E873F2C3BB001E8847028BD3E81900C3BBFB1D8847E9-A8
1007 :1A55DA81028BD3E80D00C3BBF61D8847028BD3E80100C355B109CDE05DC399-49
1008 :141DDA821B5B73241B5B75241B5B3E356C241B5B3E35682469-B2
1009 :131DF6821B5B0150241B5B0140241B5B0143240000000B4-9D
1010 :1B55F481BB7E1DB95000E8500 3C706D61D0000BB0E071EBB7E1DE89701E83015-0E
1011 :1B560F810101 0ED61DBB7E1D03D9C60720C6470100FF06D61DBB7E1DC3E8993D-62
1012 :1B562A81B8BB7E1D031ED61D3C0974633C0A74723CF2742A3C80724E3CD072B4-51
1013 :1B56458135 3CEB773132E42CD0BE9C04D1E003F08B348A0484C0743F88074698-FC
1014 :1B5660843FF06D61DE9EFFF53E869B88BC8BB191EE8E400BE191E5BE9DCFF1B-91
1015 :1B567B8153BBA006E89D015B83F9FF7408BEB6068BC1E9C1FF8807FF06D61D11-00
1016 :1B569681E90300E8310083 3ED61D4E7C85C706D61D4E00E97CFFBB7E1D031E87-55
1017 :1B56B181D61DC6070AC6470100BB7E1DC3BB7E1DC60700C706D61D0000E9DFC1-F0
1018 :1B56CC81FFA1D61D8BC8D1E8D1E840D1E0D1E0A3D61DB020880743413B0ED6B0-98
1019 :1B56E7811D7EF6C3BB7E1DBA091EE80F008BDAE8470001 0ED61D8BC1E8C7FE16-45
1020 :01570281C362-CD
1021 :021E0982200035-35
1022 :1B570381E83A008BFB8BF203F9FC068CD88EC0AC88054784C075F807C38BFBB4-F3
1023 :1B571E818BF2E9E9FFFC8BF38BFAAC3A05770B720D4784C075F4B90000C3B98D-AF
1024 :1B5739810100C3B9FFFFC306BCD88EC08BFB32C0FCB9FFFFF2AEBFFEFF2BF933-42
1025 :1B5754818BCF07C3FC068CDE8EC68BFBC7060B1E000085C97432790 8C7060B0C-F6
1026 :1B576F811E0100F7D9B8000050BE0A008BC133D2F7FE83C230523D0000075F32D-E0
1027 :1B578A81833E0B1E007403B02DAA58AA84C075FA07C3B030AAB000AA07C3FC72-23
1028 :1B57A5811E078BFB85C9741DB80000050BE0A008BC133D2F7F683C230523D00CC-9F
1029 :1B57C0810075F358AA84C075FAC3B030AAB000AAC3C7060B1E0000BF0A00FC0B-B3
1030 :1B57DB818BF333C933C0AC3C2074FB3C2D7507C7060B1E0100AC84C0741D3CB5-F2
1031 :1B57F6813072123C39770E2D300091F7E703C833C0ACE9E6FFB90000B80100F3-74
1032 :0E581181C3833E0B1E007402F7D9B80000C39A-8E
1033 :021E0B82000053-ED
1034 :1B581F8133C98BF3803C007409 3A0474084641E9F2FFB9FFFFC33DFF007716DC-9A
1035 :1B583A813C41720577 1AB403C33C30720577 0AB401C33C207707B405C33C392C-9B
1036 :1B58558176F2B404C33C617205770AB402C33C5A76D9E9EDFF3C7A76F2E9E61F-9F
1037 :1B587081FF891E0D1E89160F1E87DAE8C2FE890E131E8B07A3151E8B1E0D1EF2-BF
1038 :1B588B81E8B2FE41890E111EFF0E111EA1111E3B06131E7C26A1151E3A07753 8-5E
1039 :1B58A6810C8B160F1EE81E0083F90074044 3E9DCFF2B1E0D1E8BCB8B1E0D1EED-FA
1040 :1B58C181 8B160F1EC3B9FFFFE9F1FFFC8BF28BFBAC84C074083A05750847E9D3-9D
1041 :1B58DC81F3FFB90000C3B901 00C3C60700A3111E890E131E891E0D1E89160F5E-DF
1042 :1B58F7811E8BDAE843FE3B0E111E7C16031E111E8BD38B1E0D1E8B0E131EE82B-CF
1043 :1759128115 0003D9C607008B1E0D1E8B160F1EA1111E8B0E131EC340-A8
1044 :0A1E0D82000000000000000000000049-FF
1045 :1B5929810651 8CD88EC083F9007416BBF28BFB3BDA7704FCE90700FD03F14E15-BC
1046 :1B5944810 3F94FF3A4FC5907C3B020550651 8CDF8EC7FC8BFBF3AA59075DC3EB-51
1047 :1B595F81B000E9EBFFC706171E00008A073C00742B3C307C2F3C397E0D3C6107-66
1048 :1B597A817C273C667F232C57E902002C308B16171EB104D3E232E403D0891618-B9
1049 :1B59958 1171E43E9CFFF8B0E171EB80000C3B80100C3C706171E00008A073CB3-D7
1050 :1B59B0810074203C307C243C377F208B0E171ED1E1D1E1D1E12C3032E403C888-B6
```

なのです．マイコンを我が友とするマイコン・ホビーストのある限り，I/Oの輝きが消えることは，ないでしょう．

（美紅ちゃん命のWING-MAN）



リスト1 Cインタープリタ(H86ファイル)

```
:1459CB81890E171E43E9DAFF8B0E171EB80000C3B80100C3B1-29
:021E1782000047-FA
:0959DF8174657874206172656lC0-56
:02EE5C81000033-A5
:1620F48200000000000000000000000000646174612061726561 20E1-23
:027ECA82000034-CC
:00000001FF-1A
```

リスト2 チェック・サム プログラム(CP/M86 H86ファイル用)

```
 1 :040000030000005C9D-8C
 2 :1B005C81000000000000000000000000000000000000000000000000000000000008-4E
 3 :0900778100000000000000000FF-E6
 4 :1B010081BB8008A070AC07509BAEC03E8E701E90B0243803F2074FA2EC60656-B2
 5 :1B011B815C0000807F013A75158A070C203C6172DD3C6573D92C602EA25C00DA-65
 6 :1B0136183C302BF5D00B908008A070AC0741F3C2E740888054347E2F0EBB8A8-5B
 7 :1B015181BF650043B903008A070AC07417880543 47E2F4BF6500BEE903B90392-6A
 8 :1B016C81008A0488054647E2F8E85B01E8EC003CFF748AE8CE01E881012EC60F-BF
 9 :1B0187810612040 0E8F300E80401E81901E88400E80E00E886012EA012040A37-90
10 :1B01A281C074E9E97501BE180432DBE85E008A04E8AE01B104D2E08AE08A4454-AE
11 :1B01BD8101E8A2010AC4B4008BC8E84400E84100E83E00E83B00E83800E8356A-15
12 :1B01D8B100E83200E82F000AC97408E82800E82500E2F8E82000E81D00B02D2A-10
13 :1B01F381E8AE018AC3B104D2E8E88501E8A201 8AC3E87D01E89A01EBF900C34A-85
14 :1B020E818A04E891018A04D0C302D846C3BE8000BF18042E8B1E10048 1FBB048-7E
15 :1B0229810075 08E852002E8B1E10048A0088053C0D74044347EBE681FB8000 68-E5
16 :1B02448175 08E838002E8B1E10048A003C3A740D3C1A740343EBE52EC6061229-5D
17 :1B025F8104012E891E1004C35152B10FBA5C00E86D005A59C35152B110BA5C94-EF
18 :1B027A8100E860005A59C35152B114BA5C00E853002EC706100400005A59C3EC-9C
19 :1B029581BB140432E48A0704013788078 1FB1704740543 0AE475ECC3BB17044D-63
20 :1B02B081B904008A070AC0750CB020E8E6004BE2F2EB0A8A070430E8DA004B95-89
21 :1B02CB81E2F6B020E8D200C3B01EE8CC00B01AE8C700C30653CDE05B07C35336-1C
22 :1B02E681BBDA8A073C247406E8B30043EBF45BC35152B109E8E1FF5A59C3B086-5D
23 :1B0301812 0E89F00C3E80400E80900C350B00DE89100 58C350B00AE8890058E2-A9
24 :1B031C81C3B1 00B200CDE051B10BE8B5FF0AC0740BE80A003C0374E93C207422-1C
25 :1B03378 1F559C35251B101E89DFF595AC3E8F3FF3C0374D23C2072F5C3BAC863-44
26 :1B0352810 3E8A0FFE8EBFF3C3074643C317459EBED2C30720C3C0A72062C0792-02
27 :1B036D813C10 7302F8C3F9C3528BD68AC6E812008AC2E80D005AC3240F0430FA-8A
28 :1B038881 3C3A7202040 7C35051B104D3E8E802005958240F04303C3A72020420-80
29 :1B03A3810751528AD0B1022EA013040AC07402B105E827FF5A59C3B0012EA227-F9
30 :1B03BE811304C3B0002EA21304C30D0A20282043525420 3A2030202C2050524F-78
31 :1B03D981494E5445522 03A20312029203F20240048383600D0A46696C65206E94-15
32 :1B03F481616D65203F0D0A240D0A2020202020202020202020202020202069-A4
33 :09040F8124000000000000003F-9B
34 :00000001FF-1A
```

●編集部からのお知らせ

「エキスパート・サービス」実施中!

●マニュアル不要の実力派のための限定通信販売システム

Hackers' Only

コムパックから"エキスパート・サービス"が開始されました.「マニュアルがなくてもいいから,一日も早くソフトを走らせたい」という実力派のための,ディスケットによるソフトウェア・サービスがエキスパート・サービスです.

このサービスは,

❶システム関連,ビジネス関連等の専門的かつ大きなプログラムで流通経路に乗りづらいものを,いち早く読者の手元に届ける.

❷実力派の読者が研究・改良する手助けとなるよう,キーインの手間を省く.

などを目的としています.したがってマニュアル等は原則として添付されていませんのであらかじめご了承ください.

なお,ソフトがEXシリーズ等で一般ユーザー向けに商品化された場合,本サービスを受けた方のために差額分+ユーザーカード(エキスパート・サービス商品に添付)で一般ユーザー向け商品を,お送り致します.

おことわり:ビギナーの方のご購入はご遠慮ください.

下記のプログラムを通信販売します.品番,商品名を明記して現金書留でお送りください.

価格:各5,000円(送料含)

申し込み先:〒151東京都渋谷区代々木1-37-1ぜんらくビル
㈱コムパック「エキスパート・サービス」係

品番	商品名	機種	I/O掲載号	備考
WN-001T	edas86	PC-9801/E/F	'84.6月号	日本語DISK BASIC不可
WS-002T	q-Pascal	MZ-80B/2000/2200	'84.9月号	キャリーラボ製 C-DOSが必要
WF-003T	AUTO-2001 DISK版	FM-7/8	'84.11月号	FM-8では,要 F-BASIC Ver.2
WN-004T	Sn88-DOS	PC-8801/mk II	'84.11月号	――
WF-005T	エディタ・アセンブラV3.1	FM-7	'84.12月号	――
WN-009T	〔SATO版〕Small C インタープリタ	PC-9801/E/F	'85.1月号	CP/M86

注) マニュアル等は添付されていませんので本誌記事掲載号を参考にしてください.

I/Oプラザ

▶僕は自転車で某塾の千駄ヶ谷校に通塾しています.先日,塾から帰る途中,ふと上を見あげると「I/O」という白地に赤い文字の看板があった.僕はびっくりして思わずこけてしまった.「ここだったのか…」とつぶやきながら,痛む足をおさえつつ僕は新宿方面へ去っていった….P.S.:「JR-100」用アドベンチャー完成間近!!P.S.2:だれか「午後の国」のファンの方はおられませんか?

(なんでも組の物資調達課長・みやなぎ君)

CP/M68Kマシンの製作

手作りマイコンD-4で68008快走！

■玉上一篤

MC68008を使ったCP/M68Kマイコンを自作したので紹介します．予算と製作技術の関係で，構成はスピードを犠牲にして，できるだけ簡略化しました．D-4とは0から数えて5台目の自作マイコンの意味です．

はじめに

MC68008とは，8ビットのデータ・バスを備えた68000で，同一クロックの68000の60%の能力をもつCPUである，とのことですが，68008を採用した理由は，①配線量が減る②P-ROM（IPLが入ります）を奇数，偶数番地に分ける必要がない③D-RAMの増設が128Kバイト単位でよい（リフレッシュの都合で68000では256Kバイト単位のメモリ増設となる）といったところです．図1にピン配置を示します．

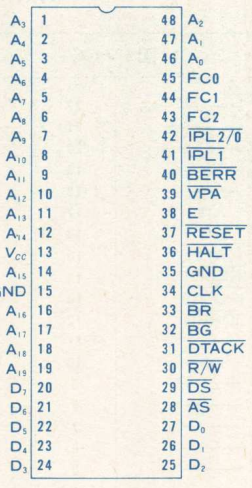
仕様（表1）を見ておわかりと思いますが，PC-8001とPC-8031をお持ちの方は，5万円前後でハードウェアが自作できます（PC-8001をコンソールとして使用する）．

全体の構成を図2に示します．

ハードウェア

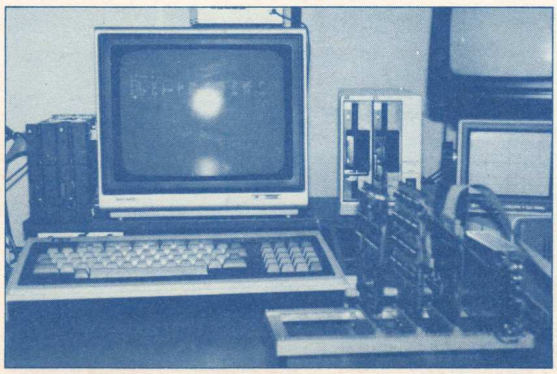
バス（図3）は44本で，基板は亜土電子のNo.801にユニバーサル・ボードを使いました．電源は＋5のみで，電流も1A以下で動きます．メモリ・マップを図4に示します．

図1 MC68008ピン配置



<68000と68008の差>
1. D0～15がD0～D7となる
2. A1～A23がA0～A19となる
3. UDS, LDSがDSとなる
4. VMAがなくなる
5. IPL0～IPL2がIPL2/0とIPL1となる

システム全景



CPUボード

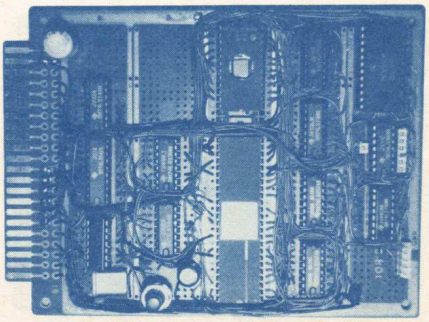


表1 システム仕様

項　目	仕　様	備　考
CPU	MC68008	クロック8MHz
RAM	128Kバイト(64K RAM使用)	最大896Kバイト
ROM	4Kバイト(2732使用)	最大32Kバイト(2764×4個)
FDD	320Kバイト5インチ両面倍密	PC-8031専用
OS	CP/M-68K Ver1.2	
コンソール・インターフェイス	300～9600ボーTTLシリアル	
プリンタ・インターフェイス	2400ボーTTLシリアル固定	

図2 構成図

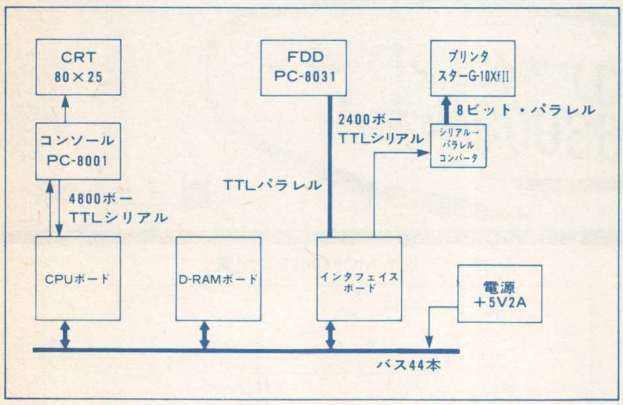
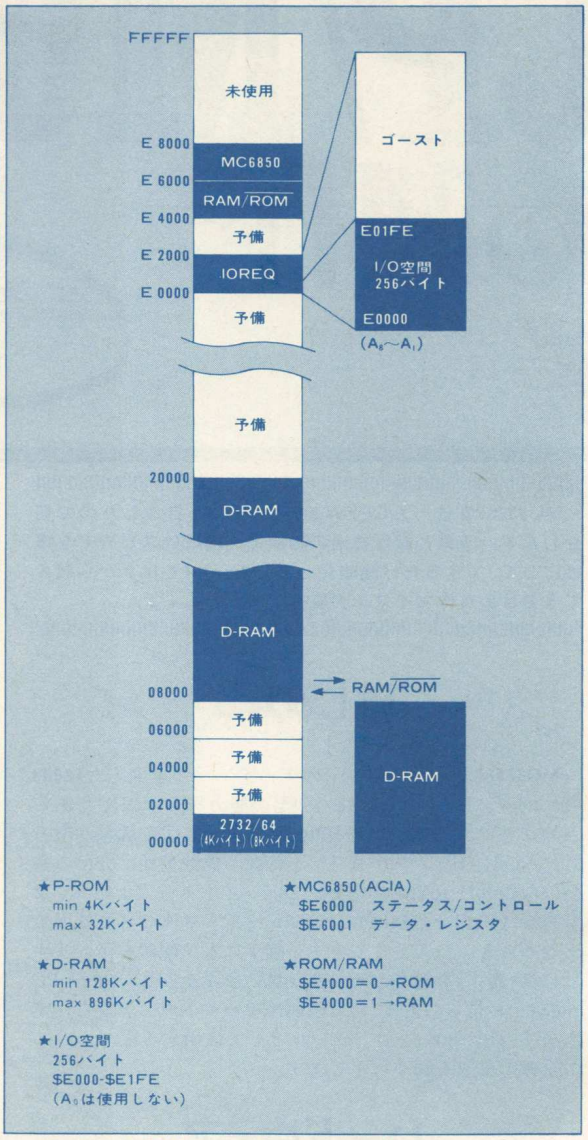


図3 バス

23	———	22	M8
24	———	21	M7
25	———	20	M6
26	———	19	M5
27	———	18	M4
28	A19	17	M3
29	A18	16	M2
30	A17	15	M1
31	$\overline{\text{RESET}}$	14	$\overline{\text{RAS1}}$
32	IPL 2/0	13	$\overline{\text{RAS0}}$
33	$\overline{\text{IOREQ}}$	12	$\overline{\text{CAS}}$
34	———	11	R/$\overline{\text{W}}$
35	———	10	D_7
36	———	9	D_6
37	———	8	D_5
38	———	7	D_4
39	———	6	D_3
40	———	5	D_2
41	———	4	D_1
42	———	3	D_0
43	+5V	2	+5V
44	GND	1	GND

図4 メモリ・マップ

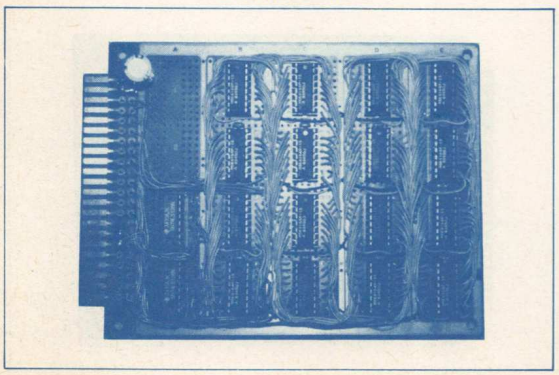


(1)CPUボード

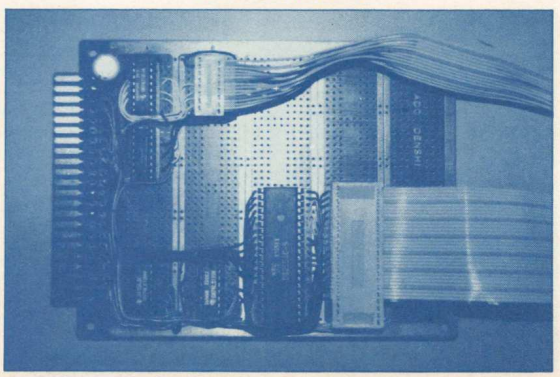
CPU，ROM，コンソール・インターフェイスおよびD-RAMのためのアドレス・マルチプレックス，$\overline{\text{RAS}}$，$\overline{\text{CAS}}$信号の作成もCPUボード内で行ないます．

P-ROMとD-RAMはバンク切り換えになっており(0～$7FFF番地)，リセット時はROMがセレクトされます．$E4000番地に1，0を書き込むことにより，それぞれD-RAM，P-ROMがセレクトされます（図5）．

D-RAMボード

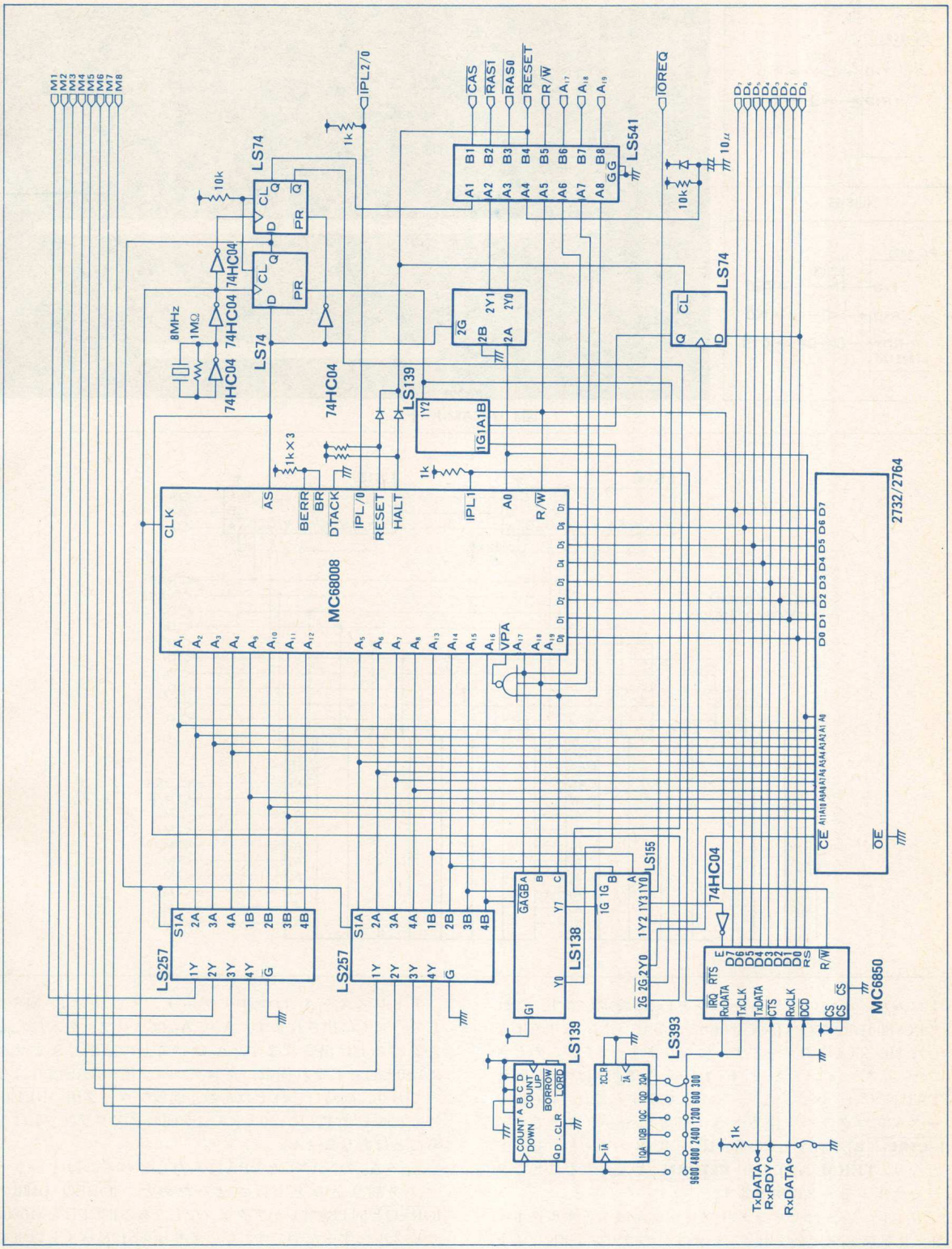


インターフェイスボード



▶近頃「PC-6001のROMスロットにRAMを装着する方法は？」という声をしばしば見かけます．これを「6001で唯一の外部バスを利用して拡張する方法を知りたい」と解釈して，I/Oバックナンバーを調べてみました．以下が参考になります．'82.5"D-RAMボードの製作." '83.8 "ROM・RAMボード，ROMライタの製作""「でもバックナンバーの入手は？」「そっそれは…！」入手が無理ならコピーサービスしかおまへ

図5 CPUボード



コンソール（PC-8001）とのインターフェイスは専用LSI，**MC6850**を使っています．PC-8001と300ボーで接続するのであれば，**図6-A**のようにPC-8001のTxDとRxDにインバータを入れればよいのですが，**図6-B**に変更してPC-8001内の**8251**からRxRDY信号を取り出して，4800ボーで使っています．あとはPC-8001内のボーレート・ジャンパを適当にセットして**TERM**コマンドを実行すれば，PC-8001はターミナルになりますが，電源を入れるごとに手でコマンドを入力するのは面倒なので，**リスト1**をP-ROM**2732**（**2716**はダメ）に書き込んで，PC-8001の空きROMソケッ



ん．話はかわって，連載のLOGO講座はとてもわかりやすいですね．小生もやってみたくなりました．わがワンボードをあわれんで，友人がL3を貸してくれましたが，L3で走るLOGOはありますか？誰か教えてくでー！

（UZ42のクマゴロー）

図6-A

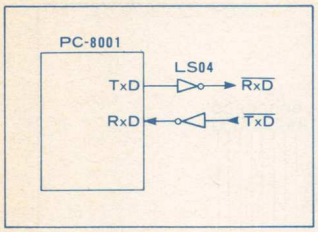


図6-B

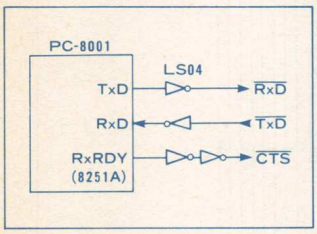


図7 タイミング・チャート

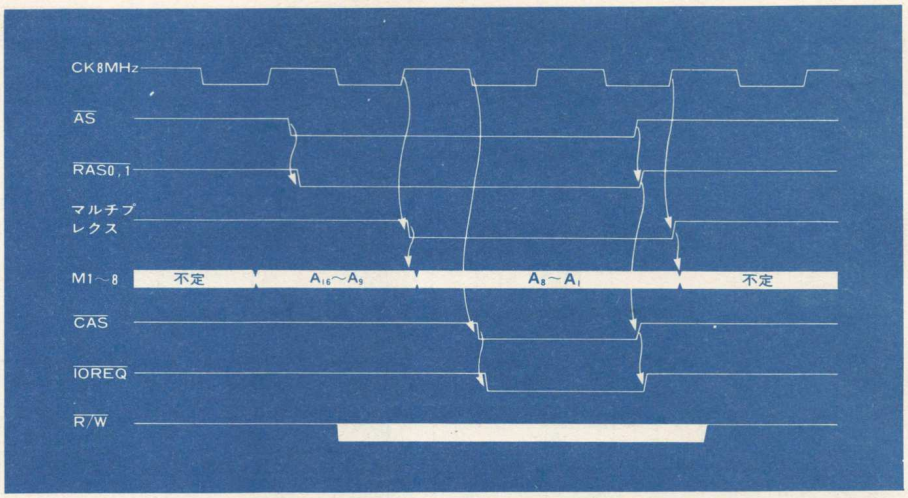
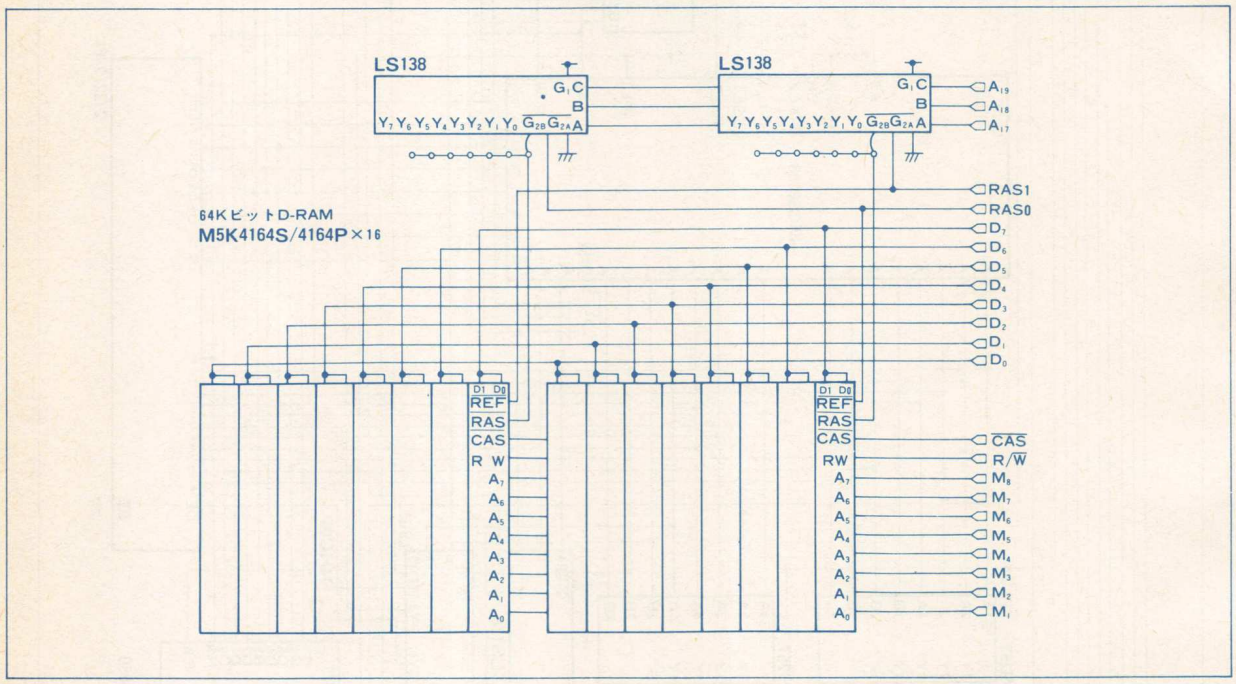


図8 D-RAMボード



トに入れ，ボーレート・ジャンパを1-2に設定します．これでPC-8001はパワーONで4800ボー(8ビット，パリティなし)，80×25文字のターミナルになります．また，このときファンクション・キー f・1 ～ f・5 にはそれぞれTAB，"{"，":"，"}"，"～" が入ります．これらはCのソース・プログラムを作るときに必要なキャラクタです．

CTRL B を押すとPC-8001BASICのコマンド・モードとなり，**TERM A,0,1,0 RETURN** と入力することでターミナル・モードに戻ります．

リフレッシュはセルフ・リフレッシュによるオルタネイト・リフレッシュを採用しています．つまり，128Kバイトのメモリを奇数ブロック64Kバイト偶数ブロック64Kバイトに分け，CPUが奇数番地をアクセスしたときは偶数ブロックをリフレッシュし（セルフ・リフレッシュですからD-RAMの$\overline{REF}$ピンをLにするだけです），偶数番地をアクセスしたときは奇数ブロックをリフレッシュするわけです．

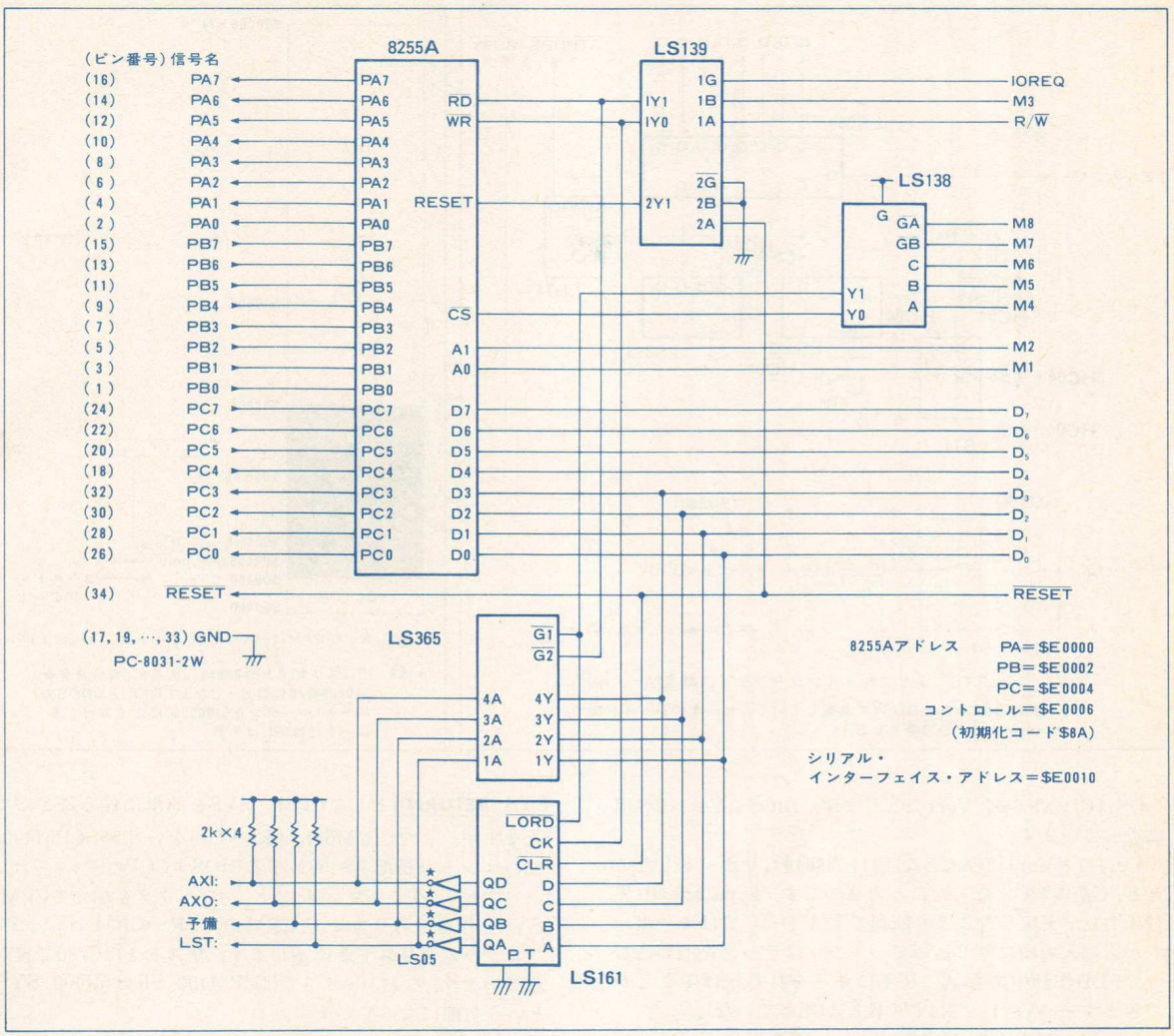
アドレスA_1～A_{16}はマルチプレックスされM1～M8としてバス上に出されます．A_{17}～A_{19}はバッファを入れたうえでバス上に出されます．A_0はバス上には出てきません．$\overline{RAS0}$とはそれぞれ偶数，奇数ブロック用のRAS信号になっており，同時にそれぞれ奇数，偶数ブロック用の$\overline{REF}$信号も意味します．$\overline{RAS0}$と$\overline{RAS1}$が同時にアクティブLになることはありません．

A_{17}～A_{19}のNANDを$\overline{VPA}$に入力しているのはオート・ベクタ割り込みを実行させるためと，$\overline{IOREQ}$（**Z80**の$\overline{IOREQ}$と同じ意味）がアクティブLである間CPUをM6800サイクルにするためです．もしメモリを512Kバイト以下で使うのであれば，A_{19}を**74HC04**（1ゲート余るはずです）でインバート$\overline{VPA}$に加えるだけでかまいません．これでICを1個節約できます．

$\overline{IOREQ}$はA_{17}～A_{19}と$\overline{CAS}$から作ります．したがってM1～M8をデコードすることにより256バイトのI/O空間が得

▶11月号「ノイローゼ気味のTAROTカード」さんへ．僕もよくそんなことがあります．たぶん神経系統の疲れだと思います．ま，何かいい気晴らしを見つけることです（のめり込んでしまうようなものは危険ですが）．：しかし，このごろの16ビットはいまいちですね．どしてこんなにおそいのか？8TO16への移行がうまくいっていないみたいだ．いま一番いいのは，**Z800**ですが(これが出ないから**6809**が究極の8ビットでい

図9 インターフェイス・ボード



られます．CPUから見ると$E0000～$E01FE間の偶数番地がI/O空間となります．I/O空間をアクセスしている間，CPUはM6800サイクルになりますが，これは68系のインタフェイスICが使いよいというより，アクセス・タイムを長くする（約0.8μsec以上）効果を期待してのことです．

タイミング・チャートを図7に示します．

(2)D-RAMボード

CPUボード内で大部分の処理を行なっているため，D-RAMボードではRAS0，RAS1をA_{17}～A_{19}でデコードしてその出力を奇数，偶数それぞれ64Kバイトのメモリ・ブロックにRAS信号として加えるだけです（図8）．

D-RAMはセルフ・リフレッシュ付きの64K D-RAMが必要です（256K D-RAMも魅力ですが当分高価でしょう）．アクセス・タイムは200nsecでも動きますが，150nsecの方が安全で価格も大差ありません．

MCM6664AL，MB8265，HM4865AP，M5K4164P，M5K4164Sとセルフ・リフレッシュ付きの64K D-RAMです．"D-4"はM5K4164Pを使いました．

(3)インターフェイス・ボード

FDDとのインターフェイスはFDDにインテリジェント・タイプのPC-8031（実際はコンパチ機のLFD-550を使いました）を使用したため，8255A 1個ですんでいます（図9）．LFD-550はそのままでも充分使えますが，内部のP-ROM（2732）を下記のように一部書き変えて使っています．

①$0161番地$DAを$EAに（ステップの6msecが4msecになる）．

②$00CA番地$60を$2Eに（モータOFFまでのタイマを数分から約5秒に）．

③$00CB番地$68を$05に（モータOFFまでのタイマを数分から約5秒に）．

シリアル・インターフェイスはCP/M68KのLST:，AXE:，AXO:を割りあてるためのTTLレベル2400ボーの非同期シリアル・インターフェイスです．コンソール・インターフェイスと異なり，専用LSIではなく各1ビットのラッチを出力（または1ゲートの入力）としてすべてソフトウェアで行なっています．プリンタはほとんどセントロニクス・タイプのTTLレベル・パラレルですから，図10のアダプタをプリンタに付けました．

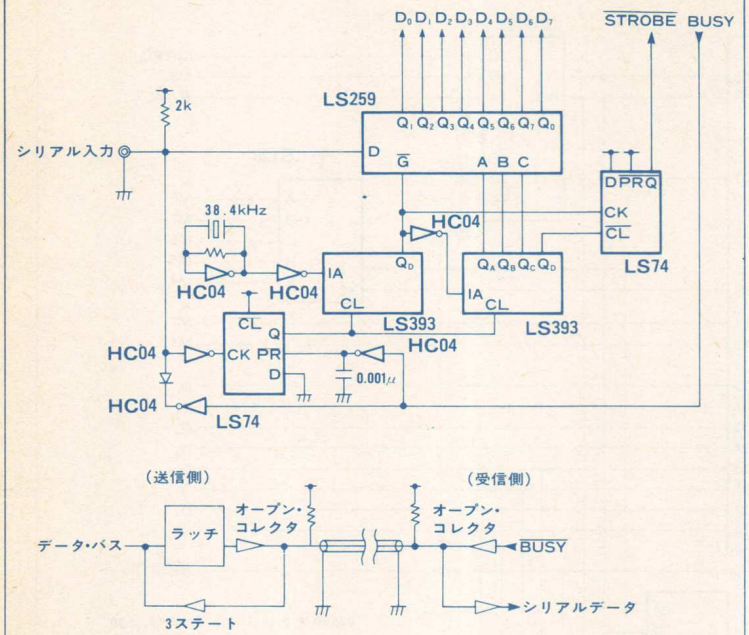
ソフトウェア



られる）一体どうなっているのでしょうか．誰か知っていたら教えてください．：某石油ストーブに「ダンファン」というのがあって，今度家でそれを買いました．とても暖かくて気持ちいいです．

（苦労判官）

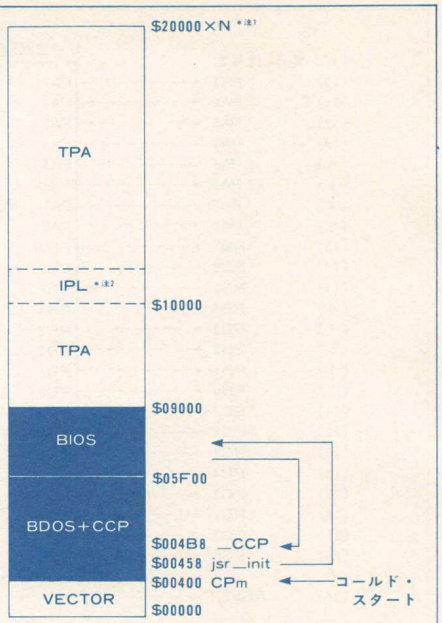
図10 シリアル→パラレル・トランスレータ(プリンタ・インターフェイス)



TTL シリアル・インターフェイス概念図

(一本の線をDATAとBUSYで共有しているため一本のシールド線でハンドシェイクが可能となる.)

図11 メモリ・マップ



＊注1 N=D-RAM(128Kバイト)ボード数.(N<=7)

＊注2 IPLはリセット時0番地にあるが,自分自身を$10000番地にコピーした上でBIOSとBDOSのロード・ルーチンを$10000番地上で実行する.ロード後はIPLは不要.

OSはCP/M-68K Ver1.2とします. BIOSもVer1.2専用になっています.

Ver1.1とVer1.2の大きな差は, **68010**もサポートしたこと, Cが実数Cになったことの2つです. Type ahead(先行入力)が実現したことも便利です("D-4"ではキーボードからの入力時に割り込みでバッファにデータを溜め込むのでFDD作動中でも気にせずにキーを打ち続けることができます——Ver1.1ではこの機能が死んでいた).

CP/M68Kを立ち上げるために, 開発用にCP/M80またはCP/M86が必要です. FDDは5インチ両面倍密, システム・トラックは2トラック, 1ブロック2Kバイトとします. トラック数は40, ディレクトリは128個ですが, これは少々異なっていてもあまり問題になりません. CP/M68K(Ver1.2)のすべてのファイルも5インチに移しておきます.

(1)IPL

P-ROM (**2732**) に書き込むプログラムです (**リスト2**). ドライブA内のファイル "CPM.SYS" と "BIOS.SYS" をそのコマンド・ファイル・ヘッダに従ってメモリにロードし, BIOS.SYSのエントリ番地へジャンプする機能を持ちます.

IPLとBIOS. SYSはLAY (CP/M80上で動く**68000**クロス・コンパイラ, 第1回I/Oプログラム・コンテスト審査員特別賞) で作ったものですが, ここではオブジェクトのチェック・サム付きダンプ・リストのみ示します.

(2)CPM.SYS

BDOS+CCPです. BIOSは入っていません. CP/M68K Ver1.2) が動いていれば, **d>LO68_-R_-UCPM_-O_CPM.REL_CPMLIB** RETURN として CPM.REL を作り, **d>RELOC_-B400_CPM.REL_CPM.SYS** RETURN としてCPM. SYSを簡単に作ることができますが, まだCP/M68Kは動いていないため, CPM400.SR (エントリ番地を$400とするBIOS+CCPのSフォーマット・ファイル) にコマンド・ファイル・ヘッダを加えてCPM.SYSを作る他ありません. CPM400. SR→CPM. SYS交換プログラムを**リスト3**に示します. **リスト3**はC/80で書かれています. なお, Ver1.1ではCPM400. SRはSR400. SYSという名前になっています.

(3)BIOS.SYS

BIOSです. オブジェクトのダンプ・リストのみ示します. IPLがCPM. SYSとBIOS. SYSをロードしたうえで最初にBIOSへ飛ぶわけですが, BIOSはシステムを初期化し, BDOSを一部書き変え (BDOSから最初に1回だけBIOSの_initルーチンを呼ぶ部分があり, BDOSとBIOSはリンクされていないため, **JSB**命令で関係のない番地を呼ぶことになるのでここをパッチする), BDOSのエントリ番地$400へジャンプします.

BIOSからも一箇所CPM.SYS内のルーチン_CCPへジャンプする部分がありますが, _CCPは$4B8番地であることがCPM400. MAPからわかります. なお, **JSR_init** $458番地にあることがCPM400. MAPからわかります. この2つのパッチのためにBIOS. SYSはCP/M68K Ver1.2専用になります.

(4)FDDについて

FDDインターフェイスはPC-8031専用 (LFD-550でも同じ)です. 両面倍密モードとし, FDD内のRAM16Kバイトをバッファとして使っています.

ディスケットはリザーブ・トラック (システム・トラック) は0なのですが, BIOSのSETTRK (トラック・セッ

▶11月号のp.242の「佐和子と…」さんへ. PC-1350確かによいですな. だからPC-12系で「ピッ」とか「ピピーッ」とかをCALL文で鳴らして喜んでおられるようですが, 絶えず上位機種はひけを取らないものです. それで, 1350をお持ちの方は次の命令で, 各種違う音が鳴りますのでやってみてはどうですか. **CALL&95D**, **CALL&981**, **CALL&A48**. 結構, 簡単に&1FFFまでのマスクされているところがみれました(I/O別冊のおかげで). ところで, PC-12系は&7FFFでバージョンがわかるそうですが, 1350には, そんなものあるんですか. ところで, SHARP

ト）ルーチンで，0→2，…，37→39，38→0，39→1と変換してトラックをセットしています．このため，ディレクトリは2トラックに入ります．この変換は行ないたくなかったのですが，現在動いているCP/M80（システム・トラック2）とのファイル交換を容易にするためにこうしました．問題は，CP/M68KがCP/M80用ディスケットのシステム・トラックにファイルを書き込む危険があることと，CP/M80がシステム・トラックのつもりでCP/M68K用ディスケットのファイルを書き換える危険があることです．

(5)その他

BIOS，BDOS+CCP，TPAのメモリ・マップを**図11**に示します．

D-RAMおよびFDDを増設した場合は，それぞれBIOSが初期化時にそのことを調べて自動的にTPAは大きくなり，ドライブ数も4台まで増やすことができます．

BIOSにおいて機能番号21のフラッシュ・バッファ時にFDD内部のバッファRAMの内容をディスケットに書き込みますが，機能番号3のコンソール入力時にもフラッシュ・バッファを行ないます．このためプロンプトが出てコンソール入力待ちの間であれば，ディスケットを差し替えても破壊的なことは起こりません．

◘参考文献

1) "CP/M-68Kオペレーティング システムガイド"，DIGITAL RESEARCH
2) "CP/M-68Kオペレーティングシステム プログラマーズガイド"，DIGITAL RESEARCH
3) "MC68000 と CP/M68K"，マイコンピュータ，'84年，№12，CQ出版社
4) "CP/M68Kの徹底研究"，インターフェース，'83年10月号，CQ出版社
5) "フロッピーディスク"，秀和システムトレーディング
6) "メモリIC規格表"，'84年，CQ出版社

リスト1 PC-8001 ROM書き込みデータ

```
add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +a +b +c +d +e +f sum
0000 41 42 21 7C EA 11 44 60 1A FE FF 28 05 77 23 13 :B0
0010 18 F6 21 1E 60 22 C0 ED 3E 01 32 68 EA C9 43 4F :9A
0020 4E 53 4F 4C 45 30 2C 32 35 2C 30 3A 57 49 44 54 :12
0030 48 38 30 2C 32 35 3A 54 45 52 4D 41 2C 30 2C 31 :AF
0040 2C 30 0D 00 09 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :72
0050 00 00 00 00 18 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :18
0060 00 00 00 00 7B 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :7B
0070 00 00 00 00 7D 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :7D
0080 00 00 00 00 08 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :0B
0090 00 00 00 00 FF 00 00 00 00 00 FF 0C ED 00 FD 0C :00
00A0 FF 00 F3 0C FF 00 FB 04 FF 00 F3 04 FF 00 FB 04 :F0
00B0 FF 00 FB 04 FF 00 FB 04 FF 00 FF 04 FF 00 FF 04 :00
00C0 FF 00 FF 04 FF 00 FF 0C FF 00 FF 0C FF 00 FF 0C :20
00D0 FF 00 FF 00 FB 04 FF 00 FF 04 FF 00 FF 04 FF 00 :00
00E0 FF 04 FF 00 FF 04 FF 00 FF 04 FF 00 FB 04 FF 00 :04
00F0 FB 04 FF 00 F3 04 FF 00 FB 04 FF 00 FF 04 FF 00 :F4
---------------------------------------------------------------
sum  11 FB B8 26 CB A4 5C E7 C8 89 9B 2B 55 C5 C9 07
```

リスト2 ブートROM用ダンプ・リスト

```
add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +a +b +c +d +e +f sum
0000 00 02 00 00 00 00 00 08 4E 55 FF CC 9F FC 00 00 :13
0010 00 2C 2B 4F FF F4 9F FC 00 00 00 84 2B 4F FF F8 :29
0020 70 00 41 ED FF FC 20 80 2F 08 20 3C 00 00 10 00 :DC
0030 53 80 2F 00 70 01 2F 00 41 FA 00 36 20 08 20 6D :C8
0040 FF FC D1 C0 42 80 10 10 1F 00 20 3C 00 01 00 00 :EA
0050 20 6D FF FC D1 C0 10 9F 4C D7 01 06 D3 90 B4 90 :99
0060 6C D6 5C 8F 5C 8F 4E B9 00 01 00 00 4E 5D 4E 75 :8E
0070 4E 56 FF F8 20 3C 00 00 0E 40 00 2D 40 FF F8 70 01 :1A
0080 1F 00 20 6E FF F8 10 9F 20 3C 00 00 0E 00 06 2D 40 :30
0090 FF F8 20 3C 00 00 00 8A 1F 00 20 6E FF F8 10 9F :30
00A0 4E BA 01 B8 42 AD FF E0 20 3C 00 0E 60 00 2D 40 :C6
00B0 FF F8 70 53 1F 00 20 6E FF F8 10 9F 20 3C 00 00 :69
00C0 00 D2 1F 00 20 6E FF F8 10 9F 41 FA 0A EC 2F 08 :BD
00D0 2F 2E FF FC 22 1F 20 1F 4E BA 08 9A 2D 41 FF FC :EB
00E0 41 FA 0A E2 2F 08 2F 2E FF FC 22 1F 20 1F 4E BA :3E
00F0 08 84 2D 41 FF FC 2F 2E FF FC 20 3C 00 02 00 00 :AB
---------------------------------------------------------------
sum  7F 6B CC 53 CD 32 0B E4 23 F0 28 5C E0 C1 87 48

add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +a +b +c +d +e +f sum
0100 20 40 4E 60 20 3C 00 00 27 00 3F 00 4E 73 4E 5E :3D
0110 4E 75 4E 56 FF F8 48 D7 00 03 2F 2E FF F8 2F 2E :31
0120 FF F8 20 2E FF FC 22 00 20 1F 4E BA 00 04 60 16 :23
0130 48 40 42 82 34 00 84 C1 48 42 30 02 48 40 80 C1 :4A
0140 34 00 20 02 4E 75 2F 00 20 2E FF FC 22 00 20 1F :F2
0150 4E BA 00 04 60 18 26 00 48 43 C6 C1 28 01 48 44 :71
0160 C8 C0 C0 C1 D8 83 E1 84 E1 84 D0 84 4E 75 44 80 :09
0170 D0 9F 2D 40 FF F8 4C EE 00 03 FF F8 4E 5E 4E 75 :76
0180 4E 56 FF F0 48 D7 00 01 20 3C 00 0E 60 00 2D 40 :EA
0190 FF F8 20 2E FF F8 52 80 2D 40 FF FC 2F 2E FF F0 :C2
01A0 70 08 90 9F 66 06 70 1D 2D 40 FF F0 20 6E FF F8 :81
01B0 42 80 10 10 2F 00 70 02 C0 9F 80 80 67 EE 20 2E :85
01C0 FF F0 1F 00 20 6E FF FC 10 9F 20 6E FF F8 42 80 :8D
01D0 10 10 2F 00 70 02 C0 9F 80 80 67 EE 70 01 41 EE :15
01E0 FF F4 20 80 2F 08 70 78 2F 00 70 01 2F 00 4C D7 :A4
01F0 01 06 D3 90 B4 90 6C F6 5C 8F 5C 8F 4C EE 00 01 :21
---------------------------------------------------------------
sum  DD D6 0B 4A 26 15 3D B3 2D 65 51 B9 7B F4 71 57

add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +a +b +c +d +e +f sum
0200 FF F0 4E 5E 4E 75 4E 56 FF FC 48 D7 00 01 70 0D :9A
0210 4E BA FF 6E 70 0A 4E BA FF 68 20 6E FF FC 42 80 :A9
0220 10 10 80 80 67 00 00 14 20 6E FF FC 42 80 10 10 :06
0230 4E BA FF 4E 52 AE FF FC 60 E0 4C EE 00 01 FF FC :C6
0240 4E 5E 4E 75 4E 56 00 00 41 FA 09 86 20 08 4E BA :0D
0250 FF B6 60 00 FF FE 4E 5E 4E 75 4E 56 FF F8 52 AE :F8
0260 4E BA 01 20 70 17 4E BA 01 1A 70 0F 4E BA 00 7E :D8
0270 4E 5E 4E 75 4E 56 FF F4 48 D7 00 01 20 3C 00 0E :90
0280 00 02 2D 40 FF FC 20 2E FF FC 54 80 2D 40 FF F8 :EB
0290 70 02 1F 00 20 6E FF F8 10 9F 20 6E FF F8 42 80 :0C
02A0 10 10 2F 00 70 10 C0 9F 80 80 67 EE 20 6E FF FC :0C
02B0 42 80 10 10 2D 40 FF F4 70 04 1F 00 20 6E FF F8 :5A
02C0 10 9F 20 6E FF F8 42 80 10 10 2F 00 70 10 C0 9F :24
02D0 80 80 67 00 00 04 60 EA 70 00 1F 00 20 6E FF F8 :C9
02E0 10 9F 4C EE 00 01 FF F4 4E 5E 4E 75 4E 56 FF F4 :E3
02F0 48 D7 00 01 20 3C 00 0E 00 00 2D 40 FF FC 20 2E :40
---------------------------------------------------------------
sum  3E C9 27 51 5D E1 B5 51 23 9F 3D AC 18 60 9C 04

add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +a +b +c +d +e +f sum
0300 FF FC 58 80 2D 40 FF F8 20 6E FF F8 42 80 10 10 :9E
0310 2F 00 70 20 C0 9F 80 80 67 EE 20 2E FF F4 1F 00 :D3
0320 20 6E FF FC 10 9F 70 01 1F 00 20 6E FF F8 10 9F :FC
0330 20 6E FF F8 42 80 10 10 2F 00 70 20 C0 9F 80 80 :85
0340 67 00 00 04 60 EA 20 6E FF F8 42 80 10 10 2F 00 :4B
0350 70 40 C0 9F 80 80 67 EE 70 00 1F 00 20 6E FF F8 :78
0360 10 9F 20 6E FF F8 42 80 10 10 2F 00 70 40 C0 9F :54
0370 80 80 67 00 00 04 60 EA 4C EE 00 01 FF F4 4E 5E :8F
0380 4E 75 4E 56 FF F8 48 D7 00 01 20 3C 00 0E 00 04 :EC
0390 2D 40 FF FC 70 08 1F 00 20 6E FF FC 10 9F 20 2E :85
03A0 FF F8 4E BA FF 48 4C EE 00 01 FF F8 4E 5E 4E 75 :E7
03B0 4E 56 FF F0 48 D7 00 01 20 3C 00 0E 00 02 2D 40 :8C
03C0 FF F8 20 2E FF F8 54 80 2D 40 FF FC 4E BA 01 24 :A5
03D0 4E BA 00 A0 20 2D FF F8 41 EE FF F4 20 B0 2F 08 :E5
03E0 2F 2D FF F8 70 7E D0 9F 2F 00 70 02 2F 00 70 02 :F2
03F0 1F 00 20 6E FF FC 10 9F 20 6E FF FC 42 80 10 10 :C2
---------------------------------------------------------------
sum  38 19 E6 D5 62 22 0E CB 9D 9A CA 61 DC 84 46 49

add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +a +b +c +d +e +f sum
0400 2F 00 70 10 C0 9F 80 80 67 EE 20 6E FF F8 42 80 :AA
0410 10 10 1F 00 20 6E FF F4 10 9F 70 04 1F 00 20 6E :90
0420 FF FC 10 9F 20 6E FF FC 42 80 10 10 2F 00 70 10 :C4
0430 C0 9F 80 80 67 00 00 04 60 EA 20 6E FF F8 42 80 :5B
0440 10 10 1F 00 20 6E FF F4 52 88 10 9F 4C D7 01 06 :73
0450 D3 90 B4 90 6C 98 5C 8F 5C 8F 70 00 1F 00 20 6E :9E
0460 FF FC 10 9F 42 AE FF F0 4C EE 00 01 FF F0 4E 5E :5F
0470 4E 75 4E 56 00 00 70 15 4E BA FF 08 70 40 2F 00 :DA
0480 20 2D FF DC 53 80 E2 88 D0 9F 4E BA FE 60 20 2D :87
0490 FF DC 53 80 2F 00 20 3C 00 00 00 80 22 00 20 1F :1A
04A0 4E BA FC B4 4E BA FE 46 70 00 4E BA FE 40 20 3C :16
04B0 00 00 00 80 4E BA FE 36 4E 5E 4E 75 4E 56 FF FC :CA
04C0 48 D7 00 01 70 06 4E BA FE BA 4E BA FD A8 2F 00 :32
04D0 70 01 C0 9F 80 80 67 00 00 0C 70 01 2D 40 FF FC :1C
04E0 60 00 00 06 42 AE FF FC 4C EE 00 01 FF FC 4E 5E :33
04F0 4E 75 4E 56 00 00 4E BA 00 DE 2F 2D FF E0 70 52 :4A
---------------------------------------------------------------
sum  01 CC AC 40 85 57 48 AC 39 45 16 EA BA B1 FD 80

add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +a +b +c +d +e +f sum
0500 90 9F 57 C0 72 01 C0 81 2F 00 2F 2D FF E4 20 2D :B5
0510 FF CC 90 9F 57 C0 72 01 C0 81 C0 9F 2F 00 2F 2D :AF
0520 FF E8 20 2D FF D8 90 9F 57 C0 72 01 C0 81 C0 9F :64
0530 B0 B0 67 00 00 06 60 00 00 18 70 52 2B 40 FF E0 :F1
0540 2B 6D FF CC FF E4 2B 6D FF D8 FF E8 4E BA 00 06 :AA
0550 4E 5E 4E 75 4E 56 FF F8 42 AE FF F8 52 AE FF F8 :E8
0560 2F 2E FF F8 70 05 90 9F 6C 0E 41 FA 06 6D 20 08 :4B
0570 4E BA FC 94 4E BA FC CE 70 0E 4E BA FE 06 70 10 :74
0580 4E BA FD 6A 20 2D FF E4 4E BA FD 62 2B 40 FF E4 :54
0590 20 2D FF E8 4E BA FD 56 2B 40 FF E8 70 01 4E BA :5A
05A0 FD 4C 70 40 4E BA FD 46 70 00 4E BA FD 40 4E BA :01
05B0 FF 0C B0 B0 67 00 00 0E 42 AE FF FC 4E BA FC 9C :0B
05C0 60 00 00 0B 70 01 2D 40 FF FC 20 2E FF FC B0 B0 :8A
05D0 67 BA 4E 5E 4E 75 4E 56 00 00 2F 2D FF D4 70 20 :C3
05E0 90 9F 6C 00 00 20 20 2D FF D0 E3 88 52 B0 2B 40 :7F
05F0 FF D8 2F 2D FF D4 70 20 44 B0 D0 9F 2B 40 FF DC :0F
---------------------------------------------------------------
sum  C4 C6 8B FE B3 A3 DC 64 D0 EF A9 35 1E 4B 4E 9F
```

さんは，PC-2500なんて，すごいのを出しますね．ボクはとにかく1350のBASICコンパイラがほしいんです．だれか作ってくれ～．

（寺元利明）

リスト2 ブートROM用ダンプ・リスト

```
add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +a +b +c +d +e +f sum
0600 60 00 00 12 20 2D FF D0 E3 88 2B 40 FF D8 2B 6D :D3
0610 FF D4 FF DC 4E 5E 4E 75 4E 56 FF FC 48 D7 00 01 :DC
0620 52 AE FF FC 4C EE 00 01 FF FC 4E 5E 4E 75 4E 56 :44
0630 FF F0 48 D7 00 01 42 AD FF CC 70 02 2B 40 FF D0 :75
0640 42 AE FF F4 2F 2E FF F4 70 04 2F 00 22 1F 20 1F :56
0650 4E BA FA C0 2F 00 70 00 90 9F 66 00 00 14 20 2E :58
0660 FF F4 E4 88 4E BA FF B2 2B 40 FF D4 4E BA FD 42 :9D
0670 52 AE FF F4 2F 2E FF F4 20 3C 00 00 00 80 90 9F :4E
0680 6E 00 00 10 41 FA 05 5F 20 08 4E BA FB 7A 4E BA :CA
0690 FB B4 70 01 2D 40 FF FC 2F 2E FF F4 70 04 2F 00 :7B
06A0 22 1F 20 1F 4E BA FA 6C 2F 00 70 20 22 00 20 1F :0E
06B0 4E BA FA A4 20 6D FF F8 D1 C0 42 80 10 10 2F 00 :CC
06C0 20 3C 00 00 00 00 80 90 9F 6E 04 42 AE FF FC 70 01 :D9
06D0 41 EE FF F8 20 80 2F 08 70 0B 2F 00 70 01 2F 00 :47
06E0 2F 2E FF F4 70 04 2F 00 22 1F 20 1F 4E BA FA 24 :99
06F0 2F 00 70 20 22 00 20 1F 4E BA FA 5C 2F 00 20 2E :FB
-------------------------------------------------------
sum  29 61 1A D1 23 F5 07 12 17 A3 06 E7 B9 16 CA EE

add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +a +b +c +d +e +f sum
0700 FF F8 D0 9F 20 6D FF F8 D1 C0 42 80 10 10 2F 00 :8C
0710 70 7F C0 9F 2F 00 2F 2E FF F8 70 01 44 80 D0 9F :75
0720 20 6E FF F0 D1 C0 42 80 10 10 90 9F 67 04 42 AE :7A
0730 FF FC 4C D7 01 06 D3 90 B4 90 6C A4 5C 8F 5C 8F :B2
0740 20 2E FF FC 80 80 67 00 FE FC 70 00 1F 00 20 6D :C6
0750 FF F4 10 9F 70 0C 41 EE FF F8 20 80 2F 08 70 1F :AA
0760 2F 00 70 01 2F 00 2F 2E FF F4 70 03 C0 9F 2F 00 :20
0770 70 20 22 00 20 1F 4E BA F9 DE 2F 00 20 2E FF F8 :44
0780 D0 9F 20 6D FF F8 D1 C0 42 80 10 10 1F 00 20 2E :D3
0790 FF F8 20 6D FF F4 D1 C0 10 9F 4C D7 01 06 D3 90 :44
07A0 B4 90 6C C2 5C 8F 5C 8F 42 AD FF EC 20 3C 00 00 :7E
07B0 00 80 2B 40 FF F0 4C EE 00 01 FF F0 4E 5E 4E 75 :73
07C0 4E 56 FF F8 48 D7 00 01 2F 2D FF F0 20 3C 00 00 :62
07D0 00 80 90 9F 6E 00 00 EE 42 AD FF CC 2F 2D FF EC :0C
07E0 70 0C 20 6D FF F4 D1 C0 42 80 10 10 2F 00 20 3C :FA
07F0 00 00 00 80 22 00 20 1F 4E BA F9 5C 2F 00 70 0F :EC
-------------------------------------------------------
sum  8D AC 02 01 90 14 A3 D7 1E FF 3E 32 80 01 2B CA

add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +a +b +c +d +e +f sum
0800 20 6D FF F4 D1 C0 42 80 10 10 D0 9F 90 9F 6E 06 :05
0810 70 30 4E BA 01 34 2F 2D FF EC 70 10 22 00 20 1F :05
0820 4E BA F9 0E 2F 00 70 10 D0 9F 20 6D FF F4 D1 C0 :3E
0830 42 80 10 10 2F 00 70 10 22 00 20 1F 4E BA F9 18 :0B
0840 2F 00 70 40 22 00 20 1F 4E BA F8 E6 2F 00 70 02 :C7
0850 D0 9F 2F 00 70 28 2F 00 22 1F 20 1F 4E BA F8 B4 :99
0860 2B 40 FF D0 2F 2D FF EC 70 10 22 00 20 1F 4E BA :6A
0870 F8 C0 2F 00 70 10 D0 9F 20 6D FF F4 D1 C0 42 80 :A9
0880 10 10 2F 00 70 10 22 00 20 1F 4E BA F8 CA 2F 00 :29
0890 2F 2D FF EC 70 10 2F 00 22 1F 20 1F 4E BA F8 74 :EA
08A0 D0 9F 2F 00 70 40 2F 00 22 1F 20 1F 4E BA F8 64 :61
08B0 4E BA FD 66 2B 40 FF D4 52 AD FF EC 42 AD FF F0 :71
08C0 4E BA FA EE 20 2D FF F0 20 6D FF F8 D1 C0 42 80 :03
08D0 10 10 2D 40 FF F8 52 AD FF F0 4C EE 00 01 FF F8 :A4
08E0 4E 5E 4E 75 4E 56 FF FC 48 D7 00 01 4E BA FE D2 :06
08F0 2F 00 20 3C 00 00 01 00 22 00 20 1F 4E BA F8 58 :45
-------------------------------------------------------
sum  7A 34 12 0D 49 74 3F E4 40 2F B1 1E B0 06 A5 57

add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +a +b +c +d +e +f sum
0900 2F 00 4E BA FE BC D0 9F 2D 40 FF FC 4C EE 00 01 :03
0910 FF FC 4E 5E 4E 75 4E 56 FF FC 48 D7 00 01 4E BA :31
0920 FF C4 2F 00 20 3C 00 01 00 00 22 00 20 1F 4E BA :B8
0930 F8 26 2F 00 4E BA FF AE D0 9F 2D 40 FF FC 4C EE :13
0940 00 01 FF FC 4E 5E 4E 75 4E 56 FF FC 48 D7 00 01 :2A
0950 41 FA 02 B6 20 08 4E BA F8 AE 20 2E FF FC 4E BA :1A
0960 F8 20 2D 40 FF FC 4E BA F8 DC 4C EE 00 01 FF FC :92
0970 4E 5E 4E 75 4E 56 FF DC 4B D7 00 03 20 2E FF DC :39
0980 4E BA FC AC 2D 40 FF DC 4E BA FF 5A 2D 40 FF F4 :B9
0990 2F 2E FF F4 20 3C 00 00 60 1A 90 9F 56 C0 72 01 :DE
09A0 C0 81 2F 00 2F 2E FF F4 20 3C 00 00 60 1B 90 9F :C6
09B0 56 C0 72 01 C0 81 C0 9F 80 80 67 06 70 31 4E BA :3F
```

```
09C0 FF 88 4E BA FF 52 2D 40 FF E8 4E BA FF 4A 2D 40 :F2
09D0 FF EC 4E BA FF 42 2D 40 FF F0 4E BA FF 3A 4E BA :D9
09E0 FF 36 4E BA FF 32 2D 40 FF E0 4E BA FE F8 2F 00 :E7
09F0 70 00 90 9F 66 06 70 32 4E BA FF 4E 2F 2E FF F4 :52
-------------------------------------------------------
sum  AC 32 8C ED 14 D6 BB CA 1B 94 E0 A9 50 02 2C 32

add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +a +b +c +d +e +f sum
0A00 20 3C 00 00 00 60 1B 90 9F 66 10 4E BA FF 0A 2D 40 :FA
0A10 FF F8 4E BA FF 02 2D 40 FF FC 2B 6E FF E0 FF FC :DB
0A20 20 2E FF E8 80 80 67 00 00 36 70 00 41 EE FF E4 :54
0A30 20 80 2F 08 20 2E FF E8 53 80 2F 00 70 01 2F 00 :AE
0A40 4E BA FD 7E 1F 00 20 6D FF FC 10 9F 52 AD FF FC :D3
0A50 4C D7 01 06 D3 90 B4 90 6C E6 5C 8F 5C 8F 2F 2D :55
0A60 FF FC 70 01 C0 9F 80 80 67 04 52 AD FF FC 2F 2E :8D
0A70 FF F4 20 3C 00 00 60 1B 90 9F 66 06 2B 6E FF F8 :F5
0A80 FF FC 20 2E FF EC 80 80 67 00 00 36 70 00 41 EE :70
0A90 FF E4 20 80 2F 08 20 2E FF EC 53 80 2F 00 70 01 :66
0AA0 2F 00 4E BA FD 1C 1F 00 20 6D FF FC 10 9F 52 AD :A5
0AB0 FF FC 4C D7 01 06 D3 90 B4 90 6C E6 5C 8F 5C 8F :F4
0AC0 2F 2D FF FC 70 01 C0 9F 80 80 67 04 52 AD FF FC :8C
0AD0 2F 2E FF F4 20 3C 00 00 60 1B 90 9F 66 06 2B 6E :5B
0AE0 FF FC FF FC 20 2E FF F0 80 80 67 00 00 34 70 00 :3E
0AF0 41 EE FF E4 20 80 2F 08 20 2E FF F0 53 80 2F 00 :28
-------------------------------------------------------
sum  C1 84 E0 7A AD FB 57 34 D4 79 57 34 9D 14 DE 04

add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +a +b +c +d +e +f sum
0B00 70 01 2F 00 70 00 1F 00 20 6D FF FC 10 9F 52 AD :65
0B10 FF FC 4C D7 01 06 D3 90 B4 90 6C E8 5C 8F 5C 8F :F6
0B20 4C EE 00 00 03 FF DC 4E 5E 4E 75 4E 56 FF F4 48 D7 :3D
0B30 00 01 20 3C 00 00 10 00 2D 40 FF F8 20 2E FF F8 :16
0B40 80 80 67 00 00 64 2F 2E FF F4 20 2E FF F8 22 00 :82
0B50 20 1F 4E BA F5 DC 2F 00 70 0F C0 9F 2D 40 FF FC :8D
0B60 2F 2E FF FC 70 09 90 9F 6D 0C 2F 2E FF FC 70 30 :71
0B70 D0 9F 4E BA F6 0C 2F 2E FF FC 70 0A 90 9F 6E 14 :FC
0B80 2F 2E FF FC 70 0A 44 80 D0 9F 2F 00 70 41 D0 9F :54
0B90 4E BA F5 EE 2F 2E FF F8 70 10 22 00 20 1F 4E BA :28
0BA0 F5 90 2D 40 FF F8 60 94 70 20 4E BA F5 D4 4C EE :78
0BB0 00 01 FF F4 4E 5E 4E 75 43 50 4D 20 20 20 20 20 :E3
0BC0 53 59 53 00 42 49 4F 53 20 20 20 20 20 53 59 53 00 :AB
0BD0 2A 20 53 54 4F 50 20 2A 00 43 61 6E 27 74 20 72 :19
0BE0 65 61 64 2E 00 43 61 6E 27 74 20 6F 70 65 6E 20 :F7
0BF0 27 63 70 6D 2E 73 79 73 27 20 6F 72 20 27 62 69 :2E
-------------------------------------------------------
sum  D5 0E 37 93 76 14 A7 C8 8B D3 33 80 F5 D0 C1 AD

add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +a +b +c +d +e +f sum
0C00 6F 73 2E 73 79 73 27 00 49 6C 6C 65 67 61 6C 20 :70
0C10 66 6F 72 6D 61 74 20 66 69 6C 65 2E 20 65 72 72 :E0
0C20 6F 72 20 4E 6F 3D 00 94 70 20 4E BA F5 D4 4C EE :2A
0C30 00 01 FF F4 4E 5E 4E 75 43 50 4D 20 20 20 20 20 :E3
0C40 53 59 53 00 42 49 4F 53 20 20 20 20 20 53 59 53 00 :AB
0C50 2A 20 53 54 4F 50 20 2A 00 43 61 6E 27 74 20 72 :19
0C60 65 61 64 2E 00 43 61 6E 27 74 20 6F 70 65 6E 20 :F7
0C70 27 63 70 6D 2E 73 79 73 27 20 6F 72 20 27 62 69 :2E
0C80 2F 2E FF FC 70 0A 44 80 D0 9F 2F 00 70 41 D0 9F :54
0C90 4E BA F5 EE 2F 2E FF F8 70 10 22 00 20 1F 4E BA :28
0CA0 F5 90 2D 40 FF F8 60 94 70 20 4E BA F5 D4 4C EE :78
0CB0 00 01 FF F4 4E 5E 4E 75 43 50 4D 20 20 20 20 20 :E3
0CC0 53 59 53 00 42 49 4F 53 20 20 20 20 53 59 53 00 :AB
0CD0 2A 20 53 54 4F 50 20 2A 00 43 61 6E 27 74 20 72 :19
0CE0 65 61 64 2E 00 43 61 6E 27 74 20 6F 70 65 6E 20 :F7
0CF0 27 63 70 6D 2E 73 79 73 27 20 6F 72 20 27 62 69 :2E
-------------------------------------------------------
sum  C8 48 D3 1E 01 AE 18 AC 34 55 78 25 55 C0 5A FD
```

リスト3 CPM.SYS変換プログラム

```
 1: /*       cpm400.sr --> cpm.sys              */
 2:
 3: #include "printf.c"
 4:
 5: static int i, o, sum;
 6: static char h[32] = { 0x60, 0x1a,   00,   00, 0x49, 0xce,   00,   00,
 7:                       0x05, 0x28,   00,   00, 0x0b, 0xba,   00,   00,
 8:                         00,   00,   00,   00,   00,   00,   00,   00,
 9:                       0x04,   00, 0xff, 0xff                         };
10:
11: main()
12: {
13:     int c, l;
14:
15:     l = 1;
16:     printf("cpm400.sr --> cpm.sys ¥n");
17:     i = fopen("CPM400.SR", "rb");
18:     o = fopen("CPM.SYS",   "wb");
19:     for (c =  0; c <  28; c++)
20:         putc(h[c],o);
21:     while ((getc(i) == 'S') && (getc(i) == '1'))
22:     {
```


▶1200のカゲRAM？（D400～）の利用（悪用？）その1.チェックサム出力PROG.やBACK UP作成PROG.を置いて使う…（クリアされないので部合がいい）.その2.V-RAMにして？（どーやるのかはハード屋さん頼みます）80文字のCRTにする，：それにしてもIC43は何だ？外部の機器をつなぐと使えないのになぜ，わざわざ残して？おいたのだろうか？：新日本出版社の「日本の貧困」読んでみてください.「マイコン学生の素顔」(だっけ？）なかなかするどいですよ．感想きかせてください（できたら）.そしてI/Oプラザがそうなりつつあるじゃなくてならないよ

リスト3 CPM.SYS変換プログラム

```
23:             sum = 0;
24:             getb();
25:             getb();
26:             getb();
27:             for (c = 1; c <= 32; c++)
28:                 putc(getb(),o);
29:             getb();
30:             if (sum != 0xff)
31:                 printf("Check-sum error:line-%d¥n",1);
32:             i++;
33:             getc(i);
34:             getc(i);
35:         }
36:         fclose(i);
37:         fclose(o);
38:         printf("All-end.¥n);
39: }
40:
41: int getb()
42: {
43:         int ch, v;
44:
45:         v = (ch = getc(i)) <= '9' ? ch - '0' : ch -' A' + 10 ;
46:         v <<= 4;
47:         v += (ch = getc(i) <= '9' ? ch - '0' : ch - 'A' + 10 ;
48:         sum = ((sum + v) & 0xff);
49:         return v;
50: }
```

リスト4 BIOSダンプ・リスト

```
add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +a +b +c +d +e +f sum
0000 60 1B 00 00 00 00 00 00 24 A2 00 00 04 40 00 00 :85
0010 00 00 00 00 00 00 00 00 5F 00 FF FF 00 00 5F 00 :BC
0020 00 00 83 A2 4E 55 FF EC 70 01 3F 00 20 7C 00 00 :FF
0030 87 A6 54 88 30 9F 20 3C 00 00 90 00 2F 00 20 7C :8F
0040 00 00 87 A6 58 88 20 9F 20 3C 00 00 90 00 2F 00 :E7
0050 20 3C 00 00 10 00 44 80 D0 9F 2B 40 FF F4 2F 2D :59
0060 FF F4 20 3C 00 00 10 00 D0 9F 2B 40 FF F4 20 6D :B9
0070 FF F4 20 10 2B 40 FF EC 20 3C AA AA AA AA 2F 00 :AC
0080 20 6D FF F4 20 9F 20 6D FF F4 20 10 2B 40 FF F8 :51
0090 20 3C 55 55 55 55 2F 00 20 6D FF F4 20 9F 20 6D :AB
00A0 FF F4 20 10 2B 40 FF FC 2F 2D FF EC 20 6D FF F4 :50
00B0 20 9F 2F 2D FF F8 20 3C AA AA AA AA 90 9F 56 C0 :5B
00C0 72 01 C0 81 2F 00 2F 2D FF FC 20 3C 55 55 55 55 :EA
00D0 90 9F 56 C0 72 01 C0 81 80 9F 80 80 67 80 2F 2D :5B
00E0 FF F4 20 3C 00 00 90 00 44 80 D0 9F 2F 00 20 7C :DD
00F0 00 00 87 A6 50 88 20 9F 70 07 4E B9 00 00 66 D4 :7C
-------------------------------------------------------
sum  65 B5 FE C5 A1 71 9F 25 FE B3 54 D7 71 0E AA 01

add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +a +b +c +d +e +f sum
0100 4E B9 00 00 65 C6 2F 00 20 3C 00 00 00 F0 C0 9F :0C
0110 2B 40 FF F4 2F 2D FF F4 70 10 90 9F 66 08 70 00 :3A
0120 23 C0 00 00 81 80 2F 2D FF F4 70 30 90 9F 66 08 :70
0130 70 01 23 C0 00 00 81 80 2F 2D FF F4 70 70 90 9F :B3
0140 66 08 70 02 23 C0 00 00 81 80 2F 2D FF F4 20 3C :6F
0150 00 00 00 F0 90 9F 66 08 70 03 23 C0 00 00 81 80 :E4
0160 20 3C 00 00 27 00 4E B9 00 00 65 9C 70 02 41 ED :2B
0170 FF F4 20 80 2F 08 20 3C 00 00 00 FF 2F 00 70 01 :C5
0180 2F 00 2F 2D FF F4 20 3C 00 00 63 DC 2F 00 22 1F :B9
0190 20 1F 4E B9 00 00 73 AC 4C D7 01 06 D3 90 B4 90 :36
01A0 6C E0 5C 8F 5C 8F 70 1A 2F 00 20 3C 00 00 62 9E :37
01B0 2F 00 22 1F 20 1F 4E B9 00 00 73 AC 70 00 41 ED :73
01C0 FF EC 20 B0 2F 08 70 02 2F 00 70 01 2F 00 70 00 :73
01D0 2F 00 20 2D FF EC E5 80 20 7C 00 00 87 B2 D1 C0 :32
01E0 20 9F 70 00 2F 00 20 2D FF EC E5 80 20 7C 00 00 :97
01F0 87 D6 D1 C0 20 9F 4C D7 01 06 D3 90 B4 90 6C CE :B8
-------------------------------------------------------
sum  50 52 2E 27 16 0F C4 DF 79 35 D5 26 00 4B 9E B8

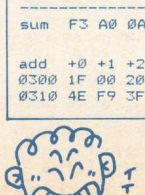
add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +a +b +c +d +e +f sum
0200 5C 8F 5C 8F 70 00 41 ED FF EC 20 80 2F 08 70 09 :AF
0210 2F 00 70 01 2F 00 20 3C 00 00 84 8E 2F 00 2F 2D :C8
0220 FF EC 70 1A 22 00 20 1F 4E BA 00 04 60 18 26 00 :B0
0230 48 43 C6 C1 28 01 48 44 C8 C0 C0 C1 D8 83 E1 84 :90
0240 E1 84 D0 84 4E 75 D0 9F 2B 40 FF F0 70 00 2F 00 :E4
0250 20 6D FF F0 20 9F 70 00 2F 00 20 6D FF F0 58 88 :36
0260 20 9F 70 00 2F 00 20 6D FF F0 50 88 20 9F 2F 2D :CD
0270 FF F0 70 0A D0 9F 2B 40 FF F0 20 3C 00 00 84 0A :1C
0280 2F 00 20 6D FF F0 20 9F 20 3C 00 00 62 8A 2F 00 :E1
0290 20 6D FF F0 58 88 20 9F 20 3C 00 00 85 96 2F 00 :C1
02A0 2F 2D FF EC 70 20 22 00 20 1F 4E B9 00 00 61 0A :AA
02B0 D0 9F 2F 00 20 6D FF F0 50 88 20 9F 20 3C 00 00 :0D
02C0 86 DA 2F 00 2F 2D FF EC 70 14 22 00 20 1F 4E B9 :C2
02D0 00 00 61 0A D0 9F 2F 00 70 03 E5 80 20 6D FF F0 :5D
02E0 D1 C0 20 9F 4C D7 01 06 D3 90 B4 90 6C 00 FF 28 :B4
02F0 5C 8F 5C 8F 20 3C 00 0E 00 10 2B 40 FF F4 70 08 :26
-------------------------------------------------------
sum  F3 A0 0A 6A A8 98 E4 06 D0 5C 47 9C D7 0E 5B 5C

add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +a +b +c +d +e +f sum
0300 1F 00 20 6D FF F4 10 9F 42 AD FF F4 20 3C 00 00 :8C
0310 4E F9 3F 00 20 6D FF F4 30 9F 70 02 2B 40 FF F4 :A5
0320 20 3C 00 00 65 82 2F 00 20 6D FF F4 20 9F 20 3C :0D
0330 00 00 04 58 54 80 2B 40 FF F4 20 3C 00 00 69 98 :EB
0340 2F 00 20 6D FF F4 20 9F 70 00 41 ED FF F4 20 80 :9F
0350 2F 08 70 64 2F 00 70 01 2F 00 70 00 1F 00 20 2D :B6
0360 FF F4 20 7C 00 00 83 A2 D1 C0 10 9F 4C D7 01 06 :1E
0370 D3 90 B4 90 6C E4 5C 8F 5C 8F 20 3C 00 0E 60 00 :97
0380 2B 40 FF F4 70 53 1F 00 20 6D FF F4 10 9F 20 3C :CB
0390 00 00 00 D2 1F 00 20 6D FF F4 10 9F 20 3C 00 00 :7C
03A0 20 00 4E B9 00 00 65 9C 4E B9 00 00 04 00 40 73 :73
03B0 04 0F 01 00 00 9F 00 7F 00 00 00 20 00 00 4E 5D :FD
03C0 4E 75 4E 56 FF BC 48 D7 1F FF 20 3C 00 0E 60 00 :29
03D0 2D 40 FF F4 20 3C 00 0E 60 01 2D 40 FF F8 20 6E :1D
03E0 FF F4 42 80 10 10 2F 00 70 70 C0 9F 80 80 67 06 :B0
03F0 4E B9 00 00 65 28 20 6E FF F4 42 80 10 10 2F 00 :26
-------------------------------------------------------
sum  D4 72 A4 EB 95 5D 13 7F B8 7A CD 3C 98 65 AD C8

add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +a +b +c +d +e +f sum
0400 70 01 C0 9F 2F 00 70 01 90 9F 67 12 20 3C 00 00 :74
0410 81 8C 4E B9 00 00 64 E4 4E B9 00 00 65 28 20 39 :49
0420 00 00 81 58 20 7C 00 00 83 A2 D1 C0 42 80 10 10 :0D
0430 80 80 67 12 20 3C 00 00 81 95 4E B9 00 00 64 E4 :3A
0440 4E B9 00 00 65 28 20 6E FF F8 42 80 10 10 2D 40 :68
0450 FF F0 20 2E FF F0 80 80 67 00 00 2A 20 2E FF F0 :FA
0460 1F 00 20 39 00 00 81 58 20 7C 00 00 83 A2 D1 C0 :A3
0470 10 9F 20 39 00 00 81 58 52 80 23 C0 00 00 81 58 :6F
0480 60 00 00 1A 2E 7C 00 02 00 00 20 3C 00 00 20 00 :A2
0490 4E B9 00 00 65 9C 4E B9 00 00 75 C2 20 39 00 00 :9F
04A0 81 58 2F 00 70 64 90 9F 6C 08 70 00 23 C0 00 00 :D2
04B0 81 58 4C EE 1F FF FF BC 4E 5E 4E 73 4E 56 FF FC :F8
04C0 2E 7C 00 02 00 00 20 3C 00 0E 40 00 2D 40 FF FC :BE
04D0 70 00 1F 00 20 6E FF FC 10 9F 42 AE FF FC 20 6E :40
04E0 FF FC 58 88 20 10 2F 00 20 3C 00 02 00 00 20 40 :F8
04F0 4E 60 20 3C 00 00 27 00 3F 00 4E 73 4E 5E 4E 75 :A0
-------------------------------------------------------
sum  88 96 68 30 35 C9 C8 D1 E3 D2 0E 89 85 AD BE 90

add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +a +b +c +d +e +f sum
0500 4E 56 00 00 20 3C 00 00 81 A6 4E B9 00 00 64 E4 :76
0510 4E B9 00 00 65 28 4E 5E 4E 73 4E 56 FF FC 48 D7 :BF
0520 00 01 20 39 00 00 81 5C 20 7C 00 00 83 A2 D1 C0 :89
0530 42 80 10 10 2D 40 FF FC 20 2E FF FC 80 80 67 E2 :DC
0540 70 00 1F 00 20 39 00 00 81 5C 20 7C 00 00 83 A2 :86
0550 D1 C0 10 9F 20 39 00 00 81 5C 52 80 23 C0 00 00 :2B
0560 81 5C 20 39 00 00 81 5C 2F 00 70 64 90 9F 6C 08 :B9
0570 70 00 23 C0 00 00 81 5C 4C EE 00 01 FF FC 4E 5E :12
0580 4E 75 4E 56 FF F0 48 D7 00 01 20 3C 00 0E 60 00 :40
0590 2D 40 FF F8 20 2E FF F8 52 80 2D 40 FF FC 2F 2E :40
05A0 FF F0 70 08 90 9F 66 06 70 1D 2D 40 FF F0 20 6E :79
05B0 FF F8 42 80 10 10 2F 00 70 02 C0 9F 80 80 67 EE :2E
05C0 20 2E FF F0 1F 00 20 6E FF FC 10 9F 20 6E FF F8 :19
05D0 42 80 10 10 2F 00 70 02 C0 9F 80 80 67 EE 70 01 :A8
05E0 41 EE FF F4 20 80 2F 08 70 78 2F 00 70 01 2F 00 :B0
05F0 4C D7 01 06 D3 90 B4 90 6C F6 5C 8F 5C 8F 4C EE :43
-------------------------------------------------------
sum  78 BC B0 B1 F2 F3 1F 4B 59 12 D2 75 85 DF 21 D6

add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +a +b +c +d +e +f sum
0600 00 01 FF F0 4E 5E 4E 75 4E 56 FF FC 48 D7 00 01 :1E
0610 70 0D 4E B9 00 00 64 5E 70 0A 4E B9 00 00 64 5E :89
0620 20 6E FF FC 42 80 10 10 80 80 67 00 00 16 20 6E :76
0630 FF FC 42 80 10 10 4E B9 00 00 64 5E 52 AE FF FC :A1
0640 60 DE 4C EE 00 01 FF FC 4E 5E 4E 75 4E 56 FF FC :82
```



うにしてください．：エレクトリック・ラブ」という映画があるそうです．コンピュータが人間の女の人に恋をして，その人のために歌を作るんです（あまり売れなかったというこの映画，カルチャークラブのボーイジョージ？が歌ってるんですよ その歌！），興味深いです．：1200の話題を絶やさないで！：イケチャン！オレだ！：FM-7のBASICでカラーパレットとかで7,8とやると暴走するそうですが？：PiOでは1200もけっこう出てるのに…．

（七つのPENNAMEを持つ男）

リスト4 BIOSダンプ・リスト

```
0650 20 3C 00 00 81 BB 4E B9 00 00 64 E4 70 00 41 EE :86
0660 FF FC 20 80 2F 08 70 64 2F 00 70 01 2F 00 20 3C :D1
0670 00 00 63 98 20 6E FF FC D1 C0 42 80 10 10 1F 00 :16
0680 20 3C 00 01 FF 38 20 6E FF FC D1 C0 10 9F 4C D7 :80
0690 01 06 D3 90 B4 90 6C D6 5C 8F 4E B9 00 01 :CE
06A0 FF 38 4E 5E 4E 75 4E 56 00 00 20 3C 00 00 81 CB :F2
06B0 4E B9 00 00 64 E4 4E B9 00 00 65 28 4E 5E 4E 75 :52
06C0 4E 56 00 00 46 C0 4E 5E 4E 75 4E 56 00 00 70 00 :2D
06D0 4E B9 00 00 66 D4 70 17 4E B9 00 00 66 D4 70 0F :88
06E0 4E B9 00 00 66 3E 4E 5E 4E 75 4E 56 FF F4 48 D7 :D0
06F0 00 01 20 3C 00 0E 00 02 2D 40 FF FC 20 2E FF FC :1E
---------------------------------------------------------------
sum  66 8A 9E 56 E7 21 00 D9 FE 6C C9 48 C8 AD 44 E9

add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +a +b +c +d +e +f sum
0700 54 80 2D 40 FF F8 70 02 1F 00 20 6E FF F8 10 9F :FD
0710 20 6E FF F8 42 80 10 10 2F 00 70 10 C0 9F 80 80 :75
0720 67 EE 20 6E FF FC 42 80 10 10 2D 40 FF F4 70 04 :94
0730 1F 00 20 6E FF F8 10 9F 20 6E FF F8 42 80 10 10 :BA
0740 2F 00 70 10 C0 9F 80 80 67 00 00 04 60 EA 70 00 :33
0750 1F 00 20 6E FF F8 10 9F 4C EE 00 01 FF F4 4E 5E :2D
0760 4E 75 4E 56 FF F4 48 D7 00 01 20 3C 00 0E 00 00 :E4
0770 2D 40 FF FC 20 2E FF FC 58 80 2D 40 FF F8 20 6E :7B
0780 FF F8 42 80 10 10 2F 00 70 20 C0 9F 80 80 67 EE :4C
0790 20 2E FF F4 1F 00 20 6E FF FC 10 9F 70 01 1F 00 :28
07A0 20 6E FF F8 10 9F 20 6E FF F8 42 80 10 10 2F 00 :CA
07B0 70 20 C0 9F 80 80 67 00 00 04 60 EA 20 6E FF F8 :29
07C0 42 80 10 10 2F 00 70 40 C0 9F 80 80 67 EE 70 00 :E5
07D0 1F 00 20 6E FF F8 10 9F 20 6E FF F8 42 80 10 10 :BA
07E0 2F 00 70 40 C0 9F 80 80 67 00 00 04 60 EA 4C EE :2D
07F0 00 01 FF F4 4E 5E 4E 75 4E 56 FF F8 48 D7 00 01 :1E
---------------------------------------------------------------
sum  02 C6 E8 A1 18 49 CD D3 8C 68 F9 53 CF 1D 6E E4

add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +a +b +c +d +e +f sum
0800 20 3C 00 0E 00 04 2D 40 FF FC 70 08 1F 00 20 6E :FB
0810 FF FC 10 9F 20 2E FF F8 4E B9 00 00 66 3E 4C EE :D4
0820 00 01 FF F8 4E 5E 4E 75 4E 56 FF F4 48 D7 00 07 :24
0830 2F 2E FF F4 20 3C 00 00 00 FF C0 9F 2D 40 FF F4 :6A
0840 2F 2E FF F4 70 09 90 9F 66 12 20 2E FF F8 4E B9 :BC
0850 00 00 6A FC 2D 40 FF F8 60 00 02 52 2F 2E FF F4 :CE
0860 70 0A 90 9F 66 12 20 2E FF F8 4E B9 00 00 6B 5E :36
0870 2D 40 FF F8 60 00 02 36 2F 2E FF F4 70 0B 90 9F :F6
0880 66 12 20 2E FF F8 4E B9 00 00 6B D8 2D 40 FF F8 :6B
0890 60 00 02 1A 2F 2E FF F4 70 0C 90 9F 66 12 20 2E :3D
08A0 FF F8 4E B9 00 00 6C 3A 2D 40 FF F8 60 00 01 FE :67
08B0 2F 2E FF F4 70 0D 90 9F 66 12 20 2E FF F8 4E B9 :C0
08C0 00 00 6C 56 2D 40 FF F8 60 00 01 E2 2F 2E FF F4 :B9
08D0 70 0E 90 9F 66 12 20 2E FF F8 4E B9 00 00 6D 2A :08
08E0 2D 40 FF F8 60 00 01 C6 2F 2E FF F4 70 00 90 9F :7A
08F0 66 12 20 2E FF F8 4E B9 00 00 69 98 2D 40 FF F8 :29
---------------------------------------------------------------
sum  11 77 90 30 81 A4 E2 D3 20 C6 6F 8C 56 3E 1C 93

add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +a +b +c +d +e +f sum
0900 60 00 01 AA 2F 2E FF F4 70 01 90 9F 66 0A 4E B9 :72
0910 00 00 69 D8 60 00 01 96 2F 2E FF F4 70 02 90 9F :29
0920 66 12 20 2E FF F8 4E B9 00 00 69 EC 2D 40 FF F8 :7D
0930 60 00 01 7A 2F 2E FF F4 70 03 90 9F 66 12 20 2E :93
0940 FF F8 4E B9 00 00 6A 28 2D 40 FF F8 60 00 01 5E :B3
0950 2F 2E FF F4 70 04 90 9F 66 12 20 2E FF F8 4E B9 :B7
0960 00 00 6A 4A 2D 40 FF F8 60 00 01 42 2F 2E FF F4 :0B
0970 70 05 90 9F 66 12 20 2E FF F8 4E B9 00 00 6A 66 :38
0980 2D 40 FF F8 60 00 01 26 2F 2E FF F4 70 06 90 9F :E0
0990 66 12 20 2E FF F8 4E B9 00 00 6A 9A 2D 40 FF F8 :2C
09A0 60 00 01 0A 2F 2E FF F4 70 07 90 9F 66 12 20 2E :27
09B0 FF F8 4E B9 00 00 6A BE 2D 40 FF F8 60 00 00 EE :DB
09C0 2F 2E FF F4 70 08 90 9F 66 12 20 2E FF F8 4E B9 :BB
09D0 00 00 6A E6 2D 40 FF F8 60 00 00 D2 2F 2E FF F4 :36
09E0 70 0F 90 9F 66 12 20 2E FF F8 4E B9 00 00 73 0E :F3
09F0 2D 40 FF F8 60 00 00 B6 2F 2E FF F4 70 10 90 9F :79
---------------------------------------------------------------
sum  82 04 38 1A B1 2A CD 30 C1 29 5B 11 F8 12 B4 FC

add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +a +b +c +d +e +f sum
0A00 66 12 20 2E FF F8 4E B9 00 00 73 2A 2D 40 FF F8 :C5
0A10 60 00 00 9A 2F 2E FF F4 70 12 90 9F 66 12 20 2E :C1
0A20 FF F8 4E B9 00 00 73 40 2D 40 FF F8 60 00 00 7E :F3
0A30 2F 2E FF F4 70 13 90 9F 66 12 20 2E FF F8 4E B9 :C6
0A40 00 00 73 5E 2D 40 FF F8 60 00 00 62 2F 2E FF F4 :47
0A50 70 14 90 9F 66 12 20 2E FF F8 4E B9 00 00 73 7A :64
0A60 2D 40 FF F8 60 00 00 46 2F 2E FF F4 70 15 90 9F :0E
0A70 66 12 20 2E FF F8 4E B9 00 00 73 96 2D 40 FF F8 :31
0A80 60 00 00 2A 2F 2E FF F4 70 16 90 9F 66 1E 2F 2E :70
0A90 FF F8 2F 2E FF FC 22 1F 20 1F 4E B9 00 00 73 AC :F5
0AA0 2D 40 FF F8 2D 41 FF FC 60 00 00 02 2D 6E FF F8 :C1
0AB0 FF F4 4C EE 00 07 FF F4 4E 5E 4E 73 4E 56 FF F8 :2F
0AC0 4B D7 00 01 70 0C 4E B9 00 00 64 5E 20 3C 00 00 :C1
0AD0 81 E5 4E B9 00 00 64 E4 70 23 2F 00 20 3C 00 00 :D3
0AE0 67 04 2F 00 22 1F 20 1F 4E B9 00 00 73 AC 42 AE :30
0AF0 FF F8 4C EE 00 01 FF F8 4E 5E 4E 75 4E 56 00 00 :3C
---------------------------------------------------------------
sum  B1 82 D2 7E 7D 21 AD 68 DB 57 EF 34 A0 29 50 DA

add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +a +b +c +d +e +f sum
0B00 4E B9 00 00 71 72 4E B9 00 00 04 B8 4E 5E 4E 75 :1C
0B10 4E 56 FF FC 48 D7 00 01 20 39 00 00 81 5C 20 7C :91
0B20 00 00 83 A2 D1 C0 42 80 10 10 80 80 67 00 00 10 :0F
0B30 20 3C 00 00 00 FF 2D 40 FF FC 60 00 00 06 42 AE :19
0B40 FF FC 4C EE 00 01 FF FC 4E 5E 4E 75 4E 56 FF FC :3F
0B50 48 D7 00 01 4E B9 00 00 71 72 4E B9 00 00 63 F6 :6A
0B60 2D 40 FF FC 4C EE 00 01 FF FC 4E 5E 4E 75 4E 56 :B1
0B70 FF FC 48 D7 00 01 20 2E FF FC 4E B9 00 00 64 5E :2D
0B80 4C EE 00 01 FF FC 4E 5E 4E 75 4E 56 FF F8 48 D7 :63
0B90 00 01 2F 2E FF FC 70 08 90 9F 66 06 70 7F 2D 40 :C8
0BA0 FF FC 2F 2E FF FC 70 01 2F 00 22 1F 20 1F 4E B9 :7A
0BB0 00 00 73 E4 4C EE 00 01 FF FC 4E 5E 4E 75 4E 56 :A0
0BC0 FF FC 48 D7 00 01 2F 2E FF FC 70 04 2F 00 22 1F :57
0BD0 20 1F 4E B9 00 00 73 E4 4C EE 00 01 FF FC 4E 5E :7F
0BE0 4E 75 4E 56 FF FC 48 D7 00 01 2F 2E FF FC 70 08 :52
0BF0 2F 00 22 1F 20 1F 4E B9 00 00 74 BC 2D 40 FF FC :4E
---------------------------------------------------------------
sum  16 D5 EC A6 BC AF 42 AF 43 08 53 45 09 D2 B4 FC

add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +a +b +c +d +e +f sum
0C00 4C EE 00 01 FF FC 4E 5E 4E 75 4E 56 00 00 4E B9 :50
0C10 00 00 65 A6 70 00 4E B9 00 00 6B 5E 4E 5E 4E 75 :BA
0C20 4E 56 FF FC 48 D7 00 01 2F 2E FF FC 20 3C 00 00 :73
0C30 00 FF C0 9F 2D 40 FF FC 2F 2E FF FC 20 39 00 00 :77
0C40 81 80 90 9F 6C 00 00 0A 42 AE FF FC 60 00 00 2A :1B
0C50 20 2E FF FC 23 C0 00 00 81 60 20 3C 00 00 B4 BE :7B
0C60 2F 00 2F 2E FF FC 70 1A 22 00 20 1F 4E B9 00 00 :79
0C70 61 0A D0 9F 2D 40 FF FC 4C EE 00 01 FF FC 4E 5E :24
0C80 4E 75 4E 56 FF FC 48 D7 00 01 2F 2E FF FC 20 3C :36
0C90 00 00 FF FF C0 9F 2D 40 FF FC 2F 2E FF FC 70 28 :B5
0CA0 90 9F 6E 12 20 3C 00 00 81 F8 4E B9 00 00 64 E4 :D3
0CB0 4E B9 00 00 65 28 2F 2E FF FC 70 28 2F 00 70 02 :25
0CC0 44 80 D0 9F 90 9F 6E 00 00 1C 2F 2E FF FC 70 28 :DC
0CD0 44 80 D0 9F 2F 00 70 02 D0 9F 23 C0 00 00 81 64 :0B
0CE0 60 00 00 10 2F 2E FF FC 70 02 D0 9F 23 C0 00 00 :8C
0CF0 81 64 4C EE 00 01 FF FC 4E 5E 4E 75 4E 56 FF FC :29
---------------------------------------------------------------
sum  60 2C 59 4D D1 DC 8A 73 EA D9 82 43 D8 92 C2 16

add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +a +b +c +d +e +f sum
0D00 48 D7 00 01 2F 2E FF FC 20 3C 00 00 FF FF C0 9F :31
0D10 2D 40 FF FC 2F 2E FF FC 70 01 90 9F 5E C0 72 01 :F1
0D20 C0 81 2F 00 2F 2E FF FC 70 40 90 9F 5D C0 72 01 :37
0D30 C0 81 80 9F 80 80 67 12 20 3C 00 00 82 10 4E B9 :CE
0D40 00 00 64 E4 4E B9 00 00 65 28 20 2E FF FC 23 C0 :08
0D50 00 00 81 68 4C EE 00 01 FF FC 4E 5E 4E 75 4E 56 :32
0D60 FF FC 48 D7 00 01 20 2E FF FC 23 C0 00 00 81 78 :40
0D70 4C EE 00 01 FF FC 4E 5E 4E 75 4E 56 FF F0 48 D7 :57
0D80 00 01 20 3C 00 0E 00 02 2D 40 FF F8 20 2E FF F8 :16
0D90 54 80 2D 40 FF FC 4E B9 00 00 6E DE 70 15 4E B9 :1B
0DA0 00 00 6E 26 20 39 00 00 81 78 41 EE FF F4 20 80 :A8
0DB0 2F 08 20 39 00 00 81 78 2F 00 70 7E D0 9F 2F 00 :44
0DC0 70 02 2F 00 70 02 1F 00 20 6E FF FC 10 9F 20 6E :F8
0DD0 FF FC 42 80 10 10 2F 00 70 10 C0 9F 80 80 67 EE :40
0DE0 20 6E FF F8 42 80 10 10 1F 00 20 6E FF F4 10 9F :B6
0DF0 70 04 1F 00 20 6E FF FC 10 9F 20 6E FF FC 42 80 :16
---------------------------------------------------------------
sum  C2 FC 45 13 A7 F1 FE D2 6D 23 1C 99 75 D5 A1 6B

add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +a +b +c +d +e +f sum
0E00 10 10 2F 00 70 10 C0 9F 80 80 67 00 00 04 60 EA :E3
0E10 20 6E FF F8 42 80 10 10 1F 00 20 6E FF F4 52 88 :E1
0E20 10 9F 4C D7 01 06 D3 90 B4 90 6C 98 5C 8F 5C 8F :5A
0E30 70 00 1F 00 20 6E FF FC 10 9F 20 39 00 00 81 74 :15
0E40 2D 40 FF F0 4C EE 00 01 FF F0 4E 5E 4E 75 4E 56 :99
0E50 FF F0 48 D7 00 01 20 3C 00 0E 00 00 2D 40 FF FC :E1
0E60 20 2E FF FC 58 80 2D 40 FF F8 4E B9 00 00 6E DE :D8
0E70 70 16 4E B9 00 00 6E 26 20 39 00 00 81 78 41 EE :A2
0E80 FF F4 20 80 2F 08 20 39 00 00 81 78 2F 00 70 7E :39
0E90 D0 9F 2F 00 70 02 2F 00 20 6E FF F4 42 80 10 10 :A2
0EA0 1F 00 20 6E FF FC 10 9F 20 6E FF F8 42 80 10 10 :BE
0EB0 2F 00 70 20 C0 9F 80 80 67 EE 70 01 1F 00 20 6E :91
0EC0 FF F8 10 9F 20 6E FF F8 42 80 10 10 2F 00 70 40 :EC
0ED0 C0 9F 80 80 67 EE 20 6E FF F4 52 88 42 80 10 10 :F1
0EE0 1F 00 20 6E FF FC 10 9F 70 00 1F 00 20 6E FF F8 :6B
0EF0 10 9F 20 6E FF F8 42 80 10 10 2F 00 70 40 C0 9F :54
---------------------------------------------------------------
sum  77 5A DC 54 5A 68 AD BB E9 2C 4E 53 2A E2 7A 86

add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +a +b +c +d +e +f sum
0F00 80 80 67 00 00 04 60 EA 4C D7 01 06 D3 90 B4 90 :86
0F10 6C 86 5C 8F 5C 8F 20 39 00 00 81 74 2D 40 FF F0 :72
0F20 2F 2E FF F0 70 00 90 9F 66 16 70 57 2F 00 20 39 :B6
0F30 00 00 81 84 E5 80 20 7C 00 00 87 B2 D1 C0 20 9F :8F
0F40 4C EE 00 01 FF F0 4E 5E 4E 75 4E 56 FF FC 48 D7 :57
0F50 00 01 20 2E FF FC 4E B9 00 00 66 D4 70 40 2F 00 :6A
0F60 20 39 00 00 81 84 2F 00 70 10 22 00 20 1F 4E B9 :75
0F70 00 00 61 0A D0 9F 2F 00 20 39 00 00 81 70 53 B0 :26
0F80 E2 88 D0 9F 4E B9 00 00 66 3E 20 39 00 00 81 70 :CE
0F90 53 B0 2F 00 20 3C 00 00 00 80 22 00 20 1F 4E B9 :46
0FA0 00 00 61 0A 4E B9 00 00 66 3E 70 00 4E B9 00 00 :8D
0FB0 66 3E 20 3C 00 00 00 80 4E B9 00 00 66 3E 4C EE :65
0FC0 00 01 FF FC 4E 5E 4E 75 4E 56 FF FC 48 D7 00 01 :2A
0FD0 70 06 4E B9 00 00 66 D4 4E B9 00 00 65 C6 2F 00 :18
0FE0 70 01 C0 9F 80 80 67 00 00 0C 70 01 2D 40 FF FC :1C
0FF0 60 00 00 06 42 AE FF FC 4C EE 00 01 FF FC 4E 5E :33
---------------------------------------------------------------
sum  62 AA 51 7B CC 5C 44 1A 92 69 70 E4 BD 4A A2 DA

add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +a +b +c +d +e +f sum
1000 4E 75 4E 56 00 00 4E B9 00 00 72 B4 20 39 00 00 :ED
1010 81 88 52 80 23 C0 00 00 81 88 20 7C 00 00 87 B2 :9C
1020 20 10 2F 00 70 00 90 9F 56 C0 72 01 C0 81 2F 00 :F7
1030 20 7C 00 00 87 BE 20 10 2F 00 20 39 00 00 81 60 :7A
1040 90 9F 57 C0 72 01 C0 81 C0 9F 2F 00 20 7C 00 00 :24
1050 87 CA 20 10 2F 00 20 39 00 00 81 6C 90 9F 57 C0 :3C
1060 72 01 C0 81 C0 9F B0 B0 67 00 00 1E 70 00 23 C0 :EB
1070 00 00 81 84 20 39 00 00 81 88 2F 00 20 7C 00 00 :32
```


▶11月号p.204の「振り向いたとき…」さんへ．私はこの趣味にとりつかれてもうすぐ4年目をむかえる高校生です．ときどきあなたと同じような心境になることがあるので，筆をとりました．私はそんなとき，押し入れの奥から1冊のボロボロになった冊子を取り出して，1ページずつ読みます．——「NHKマイコン入門」，PRINTとINPUTしか知らなかった頃，週末ともなると必ずこの本を持って新宿のKデパートに通ったものでした．そしてBASICの速さに感激したものでした．番組の講師をなさった森口先生は，テキストの中で，こうおっしゃっています．「プ

リスト4 BIOSダンプ・リスト

```
1080 87 D6 20 9F 60 00 01 E2 20 7C 00 00 87 B2 58 88 :14
1090 20 10 2F 00 70 00 90 9F 56 C0 72 01 C0 81 2F 00 :F7
10A0 20 7C 00 00 87 BE 58 88 20 10 2F 00 20 39 00 00 :79
10B0 81 60 90 9F 57 C0 72 01 C0 81 C0 9F 2F 00 20 7C :05
10C0 00 00 87 CA 58 88 20 10 2F 00 20 39 00 00 81 6C :D6
10D0 90 9F 57 C0 72 01 C0 81 C0 9F 80 80 67 00 00 20 :E0
10E0 70 01 23 C0 00 00 81 84 20 39 00 00 81 88 2F 00 :EA
10F0 20 7C 00 00 87 D6 58 88 20 9F 60 00 01 6C 20 7C :01
---------------------------------------------------- 
sum  00 D1 67 33 9A 34 72 49 33 B3 64 4D 9F B1 28 9E

add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +a +b +c +d +e +f sum
1100 00 00 87 B2 50 88 20 10 2F 00 70 00 90 9F 56 C0 :25
1110 72 01 C0 81 2F 00 20 7C 00 00 87 BE 50 88 20 10 :CC
1120 2F 00 20 39 00 00 81 60 90 9F 57 C0 72 01 C0 81 :63
1130 C0 9F 2F 00 20 7C 00 00 87 CA 50 88 20 10 2F 00 :B2
1140 20 39 00 00 81 6C 90 9F 57 C0 72 01 C0 81 C0 9F :9F
1150 80 80 67 00 00 20 70 02 23 C0 00 00 81 84 20 39 :3A
1160 00 00 81 88 2F 00 20 7C 00 00 87 D6 50 88 20 9F :C8
1170 60 00 00 F6 70 00 23 C0 00 00 81 84 20 39 00 00 :07
1180 81 88 2F 00 20 7C 00 00 87 D6 20 10 44 80 D0 9F :94
1190 2F 00 20 39 00 00 81 88 2F 00 20 7C 00 00 87 D6 :B9
11A0 58 88 20 10 44 80 D0 9F 90 9F 6F 08 70 01 23 C0 :3D
11B0 00 00 81 84 20 39 00 00 81 88 2F 00 20 39 00 00 :EF
11C0 81 84 20 7C 00 00 87 D6 E5 80 D1 C0 20 10 44 80 :E8
11D0 D0 9F 2F 00 20 39 00 00 81 88 2F 00 20 7C 00 00 :CB
11E0 87 D6 50 88 20 10 44 80 D0 9F 90 9F 6F 08 70 02 :B0
11F0 23 C0 00 00 81 84 4E B9 00 00 71 48 20 39 00 00 :01
---------------------------------------------------- 
sum  64 22 0D BB 04 92 6E FF BD 8D F7 9C C6 85 93 7F

add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +a +b +c +d +e +f sum
1200 81 88 2F 00 20 39 00 00 81 84 E5 80 20 7C 00 00 :97
1210 87 D6 D1 C0 20 9F 70 52 2F 00 20 39 00 00 81 84 :FC
1220 E5 80 20 7C 00 00 87 B2 D1 C0 20 9F 20 39 00 00 :E3
1230 81 60 2F 00 20 39 00 00 81 84 E5 80 20 7C 00 00 :6F
1240 87 BE D1 C0 20 9F 20 39 00 00 81 6C 2F 00 20 39 :63
1250 00 00 81 84 E5 80 20 7C 00 00 87 CA D1 C0 20 9F :A7
1260 70 0E 4E B9 00 00 71 DE 4E 5E 4E 75 4E 56 00 00 :E7
1270 20 39 00 00 81 84 20 7C 00 00 87 B2 E5 80 D1 C0 :29
1280 20 10 2F 00 70 57 90 9F 66 08 70 0F 4E B9 00 00 :49
1290 71 DE 4E 5E 4E 75 4E 56 FF FC 70 00 23 C0 00 00 :B0
12A0 81 88 70 00 41 EE FF FC 20 80 2F 08 70 02 2F 00 :1B
12B0 70 01 2F 00 20 2E FF FC 23 C0 00 00 81 84 4E B9 :D8
12C0 00 00 71 48 70 00 2F 00 20 39 00 00 81 84 E5 80 :1B
12D0 20 7C 00 00 87 B2 D1 C0 20 9F 70 00 2F 00 20 39 :1D
12E0 00 00 81 84 E5 80 20 7C 00 00 87 D6 D1 C0 20 9F :B3
12F0 4C D7 01 06 D3 90 B4 90 6C BA 5C 8F 5C 8F 4E 5E :79
---------------------------------------------------- 
sum  73 0D FE 69 B4 5E 78 CC A4 FC 49 B1 D2 99 82 8B

add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +a +b +c +d +e +f sum
1300 4E 75 4E 56 FF F4 48 D7 00 01 42 AE FF F8 70 00 :D1
1310 23 C0 00 00 81 74 20 2E FF F4 4E B9 00 00 66 D4 :5A
1320 70 10 4E B9 00 00 66 3E 20 39 00 00 81 84 20 7C :25
1330 00 00 87 BE E5 80 D1 C0 20 10 4E B9 00 00 66 3E :16
1340 20 39 00 00 81 84 20 7C 00 00 87 CA E5 80 D1 C0 :41
1350 20 10 4E B9 00 00 66 3E 70 01 4E B9 00 00 66 3E :F7
1360 70 40 2F 00 20 39 00 00 81 84 2F 00 70 10 22 00 :0E
1370 20 1F 4E B9 00 00 61 0A D0 9F 4E B9 00 00 66 3E :CB
1380 70 00 4E B9 00 00 66 3E 4E B9 00 00 6E A4 B0 B0 :34
1390 67 00 00 10 42 AE FF FC 4E B9 00 00 65 A6 60 00 :D4
13A0 00 08 70 01 2D 40 FF FC 52 AE FF F8 2F 2E FF F8 :2C
13B0 70 05 90 9F 6C 0E 70 01 23 C0 00 00 81 74 70 01 :D8
13C0 2D 40 FF FC 20 2E FF FC B0 B0 67 00 FF 4A 4C EE :9B
13D0 00 01 FF F4 4E 5E 4E 75 4E 56 00 00 20 39 00 00 :60
13E0 81 68 2F 00 70 20 90 9F 6C 00 00 2A 20 39 00 00 :C6
13F0 81 64 E3 88 52 80 23 C0 00 00 81 6C 20 39 00 00 :4B
---------------------------------------------------- 
sum  27 07 4C 20 11 CD 5A CE 4B 18 17 EA B7 ED B6 31

add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +a +b +c +d +e +f sum
1400 81 68 2F 00 70 20 44 80 D0 9F 23 C0 00 00 81 70 :AF
1410 60 00 00 1C 20 39 00 00 81 64 E3 88 23 C0 00 00 :08
1420 81 6C 20 39 00 00 81 68 23 C0 00 00 81 70 4E 5E :AF
1430 4E 75 4E 56 FF FC 48 D7 00 01 20 3C 00 00 00 FF :DD
1440 2D 40 FF FC 4C EE 00 01 FF FC 4E 5E 4E 75 4E 56 :B1
1450 FF FC 48 D7 00 01 52 AE FF FC 4C EE 00 01 FF FC :4C
1460 4E 5E 4E 75 4E 56 FF FC 48 D7 00 01 20 3C 00 00 :8A
1470 87 A6 54 80 2D 40 FF FC 4C EE 00 01 FF FC 4E 5E :4B
1480 4E 75 4E 56 FF FC 48 D7 00 01 20 39 00 00 81 7C :D8
1490 2D 40 FF FC 4C EE 00 01 FF FC 4E 5E 4E 75 4E 56 :B1
14A0 FF FC 48 D7 00 01 20 2E FF FC 23 C0 00 00 81 7C :44
14B0 4C EE 00 01 FF FC 4E 5E 4E 75 4E 56 FF FC 48 D7 :63
14C0 00 01 42 AE FF FC 4C EE 00 01 FF FC 4E 5E 4E 75 :91
14D0 4E 56 FF F4 48 D7 00 03 2F 2E FF F4 20 3C 00 00 :65
14E0 00 FF C0 9F E5 88 2D 40 FF FC 20 6E FF FC 20 10 :EC
14F0 2D 40 FF F4 2F 2E FF F8 20 6E FF FC 20 9F 4C EE :36
---------------------------------------------------- 
sum  F2 BE 1B D2 FB 4A 8B F3 A0 88 BC D9 EB 84 BC 15

add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +a +b +c +d +e +f sum
1500 00 03 FF F4 4E 5E 4E 75 4E 56 FF E8 48 D7 00 03 :12
1510 20 3C 00 0E 00 10 2D 40 FF F4 20 3C FF FF FF 00 :33
1520 2F 00 20 2E FF E8 80 9F E3 88 2D 40 FF F0 70 08 :C2
1530 1F 00 20 6E FF F4 10 9F 20 6E FF F4 42 80 10 10 :B2
1540 2F 00 20 2E FF EC C0 9F 80 80 67 EC 20 3C 00 00 :76
1550 27 00 4E B9 00 00 65 9C 70 01 41 EE FF FC 20 80 :6A
1560 2F 08 70 0B 2F 00 70 01 2F 00 2F 2E FF F0 70 01 :3E
1570 C0 9F 80 80 67 00 00 10 70 08 1F 00 20 6E FF F4 :EE
1580 10 9F 60 00 00 0E 20 2E FF EC 1F 00 20 6E FF F4 :F6
1590 10 9F 20 2E FF F0 E2 88 2D 40 FF F0 70 01 41 EE :52
15A0 FF F8 20 80 2F 08 70 12 2F 00 70 01 2F 00 4C D7 :42
15B0 01 06 D3 90 B4 90 6C F6 5C 8F 5C 8F 4C D7 01 06 :10
15C0 D3 90 B4 90 6C A4 5C 8F 5C 8F 20 3C 00 00 20 00 :09
15D0 4E B9 00 00 65 9C 4C EE 00 03 FF E8 4E 5E 4E 75 :9B
15E0 4E 56 FF E4 48 D7 00 03 20 3C 00 0E 00 10 2D 40 :90
15F0 FF EC 42 AE FF E4 70 01 2D 40 FF F8 42 AE FF FC :7E
---------------------------------------------------- 
sum  41 AD 05 70 DB C7 96 7E 3F 92 49 0A 61 3E 35 00

add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +a +b +c +d +e +f sum
1600 70 0B 2F 00 2F 2E FF E8 70 FF 22 1F B3 80 C0 9F :2D
1610 1F 00 20 6E FF EC 10 9F 20 6E FF EC 42 80 10 10 :A2
1620 2F 00 20 2E FF E8 C0 9F B0 B0 67 00 00 04 60 E8 :76
1630 20 3C 00 00 27 00 4E B9 00 00 65 9C 70 01 41 EE :2B
1640 FF F4 20 80 2F 08 70 09 2F 00 70 01 2F 00 20 6E :A0
1650 FF EC 42 80 10 10 2F 00 20 2E FF E8 C0 9F 80 80 :90
1660 67 00 00 14 2F 2E FF E4 20 2E FF F8 80 9F 2D 40 :8C
1670 FF E4 60 00 00 10 2F 2E FF E4 20 2E FF FC 80 9F :FB
1680 2D 40 FF E4 20 2E FF F8 E3 88 2D 40 FF F8 70 01 :D5
1690 41 EE FF F0 20 80 2F 08 70 12 2F 00 70 01 2F 00 :46
16A0 4C D7 01 06 D3 90 B4 90 6C F6 5C 8F 5C 8F 4C D7 :2C
16B0 01 06 D3 90 B4 90 6C 96 5C 8F 5C 8F 20 2E FF E4 :B7
16C0 E2 88 2D 40 FF E4 70 08 1F 00 20 6E FF EC 10 9F :79
16D0 20 3C 00 00 20 00 4E B9 00 00 65 9C 4C EE 00 03 :C1
16E0 FF E4 4E 5E 4E 75 4E 56 FF E8 9F FC 00 00 03 EC :67
16F0 2D 4F FF E8 20 3C 00 02 00 00 2D 40 FF FC 20 3C :85
---------------------------------------------------- 
sum  2B 0A 7D A0 16 BB 44 39 B7 34 E0 5A 08 CB DB D8

add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +a +b +c +d +e +f sum
1700 00 00 82 29 4E B9 00 00 7A 16 20 3C 00 00 82 3E :5E
1710 4E B9 00 00 7A 16 20 3C 00 00 82 4B 4E B9 00 00 :C7
1720 7A 16 20 3C 00 00 82 57 4E B9 00 00 7A 16 20 3C :B8
1730 00 00 82 63 4E B9 00 00 7A 16 20 3C 00 00 82 6F :C9
1740 4E B9 00 00 7A 16 20 3C 00 00 82 7B 4E B9 00 00 :F7
1750 7A 16 20 3C 00 00 82 87 4E B9 00 00 7A 16 20 3C :E8
1760 00 00 82 93 4E B9 00 00 7A 16 20 2E FF E8 4E B9 :E8
1770 00 00 7A 62 2D 40 FF E8 20 6E FF E8 42 80 10 10 :87
1780 2D 40 FF EC 20 2E FF E8 52 80 4E B9 00 00 78 10 :EE
1790 2D 40 FF F0 2F 2E FF EC 70 64 90 9F 66 0E 20 2E :69
17A0 FF F0 4E B9 00 00 7B 26 2D 40 FF F0 2F 2E FF EC :3B
17B0 70 67 90 9F 66 16 2F 2E FF F0 20 2E FF FC 20 40 :77
17C0 4E 60 20 3C 00 00 20 00 3F 00 4E 73 2F 2E FF EC :72
17D0 70 74 90 9F 66 06 4E B9 00 00 7C 2A 2F 2E FF EC :74
17E0 70 66 90 9F 66 06 4E B9 00 00 7C C4 2F 2E FF EC :00
17F0 70 77 90 9F 66 0E 20 2E FF F0 4E B9 00 00 79 20 :67
---------------------------------------------------- 
sum  F7 26 EC 46 F2 23 C7 06 56 26 F4 E4 F2 C8 CF 3C

add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +a +b +c +d +e +f sum
1800 2D 40 FF F0 2F 2E FF EC 70 63 90 9F 66 06 4E B9 :19
1810 00 00 7E A8 2F 2E FF EC 70 73 90 9F 66 06 4E B9 :F3
1820 00 00 7F 5C 70 00 80 80 67 00 FF 34 4E 5E 4E 75 :54
1830 4E 56 FF FC 48 D7 00 01 20 2E FF FC E4 88 2F 00 :A3
1840 70 04 22 00 20 1F 4E BA 00 04 60 16 48 40 42 82 :A3
1850 34 00 84 C1 48 42 30 02 48 40 80 C1 34 00 20 02 :54
1860 4E 75 4E B9 00 00 77 BE 20 2E FF FC 4E B9 00 00 :4F
1870 77 BE 4C EE 00 01 FF FC 4E 5E 4E 75 4E 56 FF FC :79
1880 48 D7 00 01 2F 2E FF FC 20 3C 00 00 01 00 22 00 :F7
1890 20 1F 4E B9 00 00 77 28 2F 00 20 3C 00 00 01 00 :71
18A0 22 00 20 1F 4E B9 00 00 77 28 4E B9 00 00 77 0C :91
18B0 2F 2E FF FC 20 3C 00 00 01 00 22 00 20 1F 4E B9 :1D
18C0 00 00 77 28 4E B9 00 00 77 0C 20 2E FF FC 4E B9 :79
18D0 00 00 77 0C 2D 40 FF FC 4C EE 00 01 FF FC 4E 5E :CD
18E0 4E 75 4E 56 FF F8 48 D7 00 01 2F 2E FF F8 70 0F :51
18F0 C0 9F 2D 40 FF FC 2F 2E FF FC 70 0A 90 9F 6F 00 :37
---------------------------------------------------- 
sum  AB 05 11 F7 94 A5 5E F4 A6 2F 9A 12 C4 EF DD 52

add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +a +b +c +d +e +f sum
1900 00 14 2F 2E FF FC 70 30 D0 9F 4E B9 00 00 79 D2 :CD
1910 60 00 00 18 2F 2E FF FC 70 41 D0 9F 2F 00 70 0A :99
1920 44 80 D0 9F 4E B9 00 00 79 D2 4C EE 00 01 FF F8 :B7
1930 4E 5E 4E 75 4E 56 FF F0 48 D7 00 01 2D 6E FF F0 :AC
1940 FF F8 42 AE FF F4 20 6E FF F8 42 80 10 10 2D 40 :AE
1950 FF FC 2F 2E FF FC 70 20 90 9F 66 00 00 14 52 AE :8C
1960 FF F8 20 6E FF F8 42 80 10 10 2D 40 FF FC 60 E2 :08
1970 2F 2E FF FC 70 30 90 9F 5F C0 72 01 C0 81 2F 00 :29
1980 2F 2E FF FC 70 39 90 9F 5C C0 72 01 C0 81 C0 9F :5F
1990 2F 00 2F 2E FF FC 70 61 90 9F 5F C0 72 01 C0 81 :5A
19A0 2F 00 2F 2E FF FC 70 66 90 9F 5C C0 72 01 C0 81 :5C
19B0 C0 9F 80 9F 80 80 67 00 00 7C 2F 2E FF FC 70 39 :62
19C0 90 9F 6D 00 00 2E 20 2E FF F4 E5 88 2F 00 70 04 :1B
19D0 22 00 20 1F 4E B9 00 00 61 0A 2F 00 20 2E FF FC :4B
19E0 D0 9F 2F 00 70 30 44 80 D0 9F 2D 40 FF F4 60 00 :31
19F0 00 30 20 2E FF F4 E5 88 2F 00 70 04 22 00 20 1F :E2
---------------------------------------------------- 
sum  ED 47 96 E4 E2 0D F0 65 DA 07 BE 83 3E B1 94 8D

add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +a +b +c +d +e +f sum
1A00 4E B9 00 00 61 0A 2F 00 20 2E FF FC D0 9F 2F 00 :88
1A10 70 61 44 80 D0 9F 2F 00 70 0A D0 9F 2D 40 FF F4 :7C
1A20 52 AE FF F8 20 6E FF F8 42 80 10 10 2D 40 FF FC :C6
1A30 60 00 FF 3E 2D 6E FF F4 FF F0 4C EE 00 01 FF F0 :44
1A40 4E 5E 4E 75 4E 56 FF F8 48 D7 00 01 9F FC 00 00 :C5
1A50 00 68 2D 4F FF FC 20 2E FF F8 4E B9 00 00 77 58 :FA
1A60 20 3C 00 00 82 9B 4E B9 00 00 7A 16 20 6E FF F8 :95
1A70 42 80 10 10 4E B9 00 00 77 0C 20 3C 00 00 82 9D :E7
1A80 4E B9 00 00 7A 16 20 2E FF FC 4E B9 00 00 7A 62 :C3
1A90 20 6E FF FC 42 80 10 10 2F 00 70 0D 90 9F 67 00 :AD
1AA0 00 18 20 2E FF FC 4E B9 00 00 78 10 1F 00 20 6E :9D
1AB0 FF F8 10 9F 52 AE FF F8 20 6E FF FC 42 80 10 10 :08
```



プログラムの専門家でなくても，プログラムのことを少し知っている人，もっとよく知っている人，非常によく知っている人がいることが大切なのです．と，お金がもうからなくたっていいじゃないですか．あなたには「プログラムが書ける」というすてきな特技があるじゃないですか．「空しい」なんて言わないで，がんばってください．また，すこしの間コンピュータから離れて新鮮な気分になるのもいいものです．つまらぬ文章ですが，目を通していただければ幸いです．

（いぬくん）

リスト4 BIOSダンプ・リスト

```
1AC0 2F 00 70 0D 90 9F 66 8E 4C EE 00 01 FF F8 4E 5E :AD
1AD0 4E 75 4E 56 FF FC 48 D7 00 01 70 03 2F 00 2F 2E :81
1AE0 FF FC 22 1F 20 1F 4E 43 2D 41 FF FC 4C EE 00 01 :B0
1AF0 FF FC 4E 5E 4E 75 4E 56 FF FC 48 D7 00 01 70 04 :9D
-----------------------------------------------------
sum  08 EE 2A 33 A5 9A 90 B8 55 19 FF 4E 54 90 22 3E

add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +a +b +c +d +e +f sum
1B00 2F 00 2F 2E FF FC 22 1F 20 1F 4E 43 4C EE 00 01 :D3
1B10 FF FC 4E 5E 4E 75 4E 56 FF FC 48 D7 00 01 70 02 :9B
1B20 2F 00 2F 2E FF FC 22 1F 20 1F 4E 43 2D 41 FF FC :01
1B30 4C EE 00 01 FF FC 4E 5E 4E 75 4E 56 FF FC 48 D7 :63
1B40 00 01 20 6E FF FC 42 80 10 10 80 80 67 00 00 2E :01
1B50 20 6E FF FC 42 80 10 10 4E B9 00 00 79 D2 20 6E :4B
1B60 FF FC 42 80 10 10 2F 00 70 0D 90 9F 66 08 70 0A :A0
1B70 4E B9 00 00 79 D2 52 AE FF FC 60 C6 4C EE 00 01 :AE
1B80 FF FC 4E 5E 4E 75 4E 56 FF F4 48 D7 00 01 42 AE :11
1B90 FF F8 4E B9 00 00 79 AE 2D 40 FF FC 20 2E FF FC :D6
1BA0 1F 00 20 2E FF F8 20 6E FF F4 D1 C0 10 9F 2F 2E :92
1BB0 FF FC 70 0C 90 9F 66 00 00 14 42 AE FF F8 20 2E :55
1BC0 FF FC 4E B9 00 00 79 D2 60 00 00 48 2F 2E FF FC :4D
1BD0 70 08 90 9F 67 00 00 14 20 2E FF FC 4E B9 00 00 :72
1BE0 79 D2 52 AE FF F8 60 00 00 2A 2F 2E FF F8 70 00 :90
1BF0 90 9F 6C 00 00 1E 70 1D 4E B9 00 00 79 D2 70 20 :28
-----------------------------------------------------
sum  AA 73 D5 FC 58 E9 49 A5 53 CE 2A 4B 2E 6B B6 9F

add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +a +b +c +d +e +f sum
1C00 4E B9 00 00 79 D2 70 1D 4E B9 00 00 79 D2 53 AE :32
1C10 FF F8 2F 2E FF FC 70 0D 90 9F 66 00 FF 76 70 0A :50
1C20 4E B9 00 00 79 D2 4C EE 00 01 FF F4 4E 5E 4E 75 :EF
1C30 4E 56 00 00 20 3C 00 00 82 9F 4E B9 00 00 7A 16 :B8
1C40 70 00 80 80 67 FA 4E 5E 4E 75 4E 56 FF F0 4B D7 :F2
1C50 00 01 20 3C 00 00 82 AA 4E B9 00 00 7A 16 20 2E :6E
1C60 FF F0 4E B9 00 00 77 5B 70 00 41 EE FF F4 20 B0 :F7
1C70 2F 08 70 0F 2F 00 70 01 2F 00 2E FF F4 70 08 :4D
1C80 90 9F 66 0C 20 3C 00 00 82 AC 4E B9 00 00 7A 16 :C2
1C90 20 3C 00 00 82 AE 4E B9 00 00 7A 16 20 2E FF F4 :64
1CA0 20 6E FF F0 D1 C0 42 80 10 10 4E B9 00 00 77 0C :7A
1CB0 4C D7 01 06 D3 90 B4 90 6C C0 5C 8F 5C 8F 20 3C :2F
1CC0 00 00 82 B0 4E B9 00 00 7A 16 70 00 41 EE FF F4 :5B
1CD0 20 80 2F 08 70 0F 2F 00 70 01 2F 00 20 2E FF F4 :66
1CE0 20 6E FF F0 D1 C0 42 80 10 10 2D 40 FF FC 2F 2E :B5
1CF0 FF FC 70 20 90 9F 6F 00 00 0E 70 2E 4E B9 00 00 :DC
-----------------------------------------------------
sum  E2 C3 13 7C 0C 37 07 C2 93 D7 1F A4 67 22 C0 38

add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +a +b +c +d +e +f sum
1D00 79 D2 60 00 00 10 20 2E FF FC 4E B9 00 00 79 D2 :56
1D10 2D 40 FF FC 4C D7 01 06 D3 90 B4 90 6C BE 5C 8F :4E
1D20 5C 8F 2F 2E FF F0 70 10 D0 9F 2D 40 FF F0 4E B9 :89
1D30 00 00 79 F2 80 80 67 00 FF 1A 4E B9 00 00 79 AE :19
1D40 2D 40 FF F4 4C EE 00 01 FF F0 4E 5E 4E 75 4E 56 :9D
1D50 FF F4 9F FC 00 00 03 EC 2D 4F FF F4 20 3C 00 00 :48
1D60 82 B3 4E B9 00 00 7A 16 20 3C 00 00 82 CA 4E B9 :7B
1D70 00 00 7A 16 20 2E FF F4 4E B9 00 00 7A 62 2D 40 :21
1D80 FF F4 20 2E FF F4 4E B9 00 00 78 10 2D 40 FF F8 :27
1D90 20 3C 00 00 82 D6 4E B9 00 00 7A 16 20 2E FF F4 :8C
1DA0 4E B9 00 00 7A 62 2D 40 FF F4 20 2E FF F4 4E B9 :8B
1DB0 00 00 78 10 2D 40 FF FC 2F 2E FF F8 2F 2E FF FC :9C
1DC0 22 1F 20 1F 4E 43 2D 40 FF F8 2D 41 FF FC 20 3C :3A
1DD0 00 00 82 E2 4E B9 00 00 7A 16 20 2E FF F8 4E B9 :47
1DE0 00 00 77 58 4E 5E 4E 75 4E 56 FF F0 9F FC 00 00 :6C
1DF0 00 68 2D 4F FF F0 20 3C 00 00 82 E7 4E B9 00 00 :9F
-----------------------------------------------------
sum  3F F8 4B C1 48 29 D7 DA 30 FF A9 26 3B C4 1E AD

add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +a +b +c +d +e +f sum
1E00 7A 16 20 3C 00 00 82 F6 4E B9 00 00 7A 16 20 2E :49
1E10 FF F0 4E B9 00 00 7A 62 2D 40 FF F0 20 6E FF F0 :AB
1E20 42 80 10 10 2D 40 FF F4 2F 2E FF F4 70 61 90 9F :92
1E30 5F C0 72 01 C0 81 2F 00 2F 2E FF F4 70 62 90 9F :53
1E40 5C C0 72 01 C0 81 C0 9F 80 80 67 00 01 70 2F 2E :64
1E50 FF F4 70 61 44 B0 D0 9F 2D 40 FF F4 70 05 4E B9 :D3
1E60 00 00 81 28 20 2E FF F4 4E B9 00 00 80 92 70 0C :7F
1E70 4E B9 00 00 81 28 70 40 4E B9 00 00 80 92 70 00 :E9
1E80 4E B9 00 00 80 92 70 10 4E B9 00 00 80 92 70 00 :22
1E90 4E B9 00 00 80 92 70 01 41 EE FF F8 20 80 2F 08 :B7
1EA0 20 3C 00 00 10 00 2F 00 70 01 2F 00 20 3C 00 00 :97
1EB0 00 E5 4E B9 00 00 80 92 4C D7 01 06 D3 90 B4 90 :CF
1EC0 6C EA 5C 8F 5C 8F 70 00 41 EE FF F8 20 80 2F 08 :99
1ED0 70 50 53 80 2F 00 70 01 2F 00 70 0F 4E B9 00 00 :E8
1EE0 81 28 70 10 4E B9 00 00 80 92 20 2E FF F4 4E B9 :8A
1EF0 00 00 80 92 20 2E FF F8 4E B9 00 00 80 92 70 01 :E1
-----------------------------------------------------
sum  DC A8 40 FA 9B B2 97 5A AB 3F 21 FF 6B 7D DC A9

add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +a +b +c +d +e +f sum
1F00 4E B9 00 00 80 92 70 40 4E B9 00 00 80 92 70 00 :52
1F10 4E B9 00 00 80 92 4C D7 01 06 D3 90 B4 90 6C BA :10
1F20 5C 8F 5C 8F 70 00 41 EE FF F8 20 80 2F 08 70 50 :03
1F30 53 80 2F 00 70 01 2F 00 70 0E 4E B9 00 00 81 28 :D0
1F40 70 10 4E B9 00 00 80 92 20 2E FF F4 4E B9 00 00 :E1
1F50 80 92 20 2E FF F8 4E B9 00 00 80 92 70 01 4E B9 :E8
1F60 00 00 80 92 70 40 4E B9 00 00 80 92 70 00 4E B9 :52
1F70 00 00 80 92 70 06 4E B9 00 00 81 28 2F 00 70 01 :D8
1F80 C0 9F 2D 40 FF FC 2F 2E FF FC 70 01 C0 9F 80 80 :EF
1F90 67 00 00 18 20 3C 00 00 83 0D 4E B9 00 00 7A 16 :02
1FA0 20 2E FF F8 4E B9 00 00 77 58 4C D7 01 06 D3 90 :A8
1FB0 B4 90 6C 84 5C 8F 5C 8F 60 00 00 0E 20 3C 00 00 :D4
1FC0 83 1D 4E B9 00 00 7A 16 4E 5E 4E 75 4E 56 FF FC :45
1FD0 20 3C 00 00 83 25 4E B9 00 00 7A 16 70 00 41 EE :3A
1FE0 FF FC 20 80 2F 08 70 4F 2F 00 70 01 2F 00 70 04 :D4
1FF0 4E B9 00 00 81 28 70 10 4E B9 00 00 80 92 70 00 :B9
-----------------------------------------------------
sum  26 8E FF A7 BB 38 C9 AD 02 6B 03 34 0E AD C6 B9

add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +a +b +c +d +e +f sum
2000 4E B9 00 00 80 92 20 2E FF FC 4E B9 00 00 80 92 :7B
2010 70 01 4E B9 00 00 80 92 70 01 4E B9 00 00 80 92 :14
2020 20 2E FF FC 4E B9 00 00 80 92 70 01 4E B9 00 00 :DA
2030 80 92 70 06 4E B9 00 00 81 28 4E B9 00 00 80 1A :D9
2040 2F 00 70 01 C0 9F 80 80 67 00 00 18 20 3C 00 00 :DA
2050 83 36 4E B9 00 00 7A 16 20 2E FF FC 4E B9 00 00 :A0
2060 77 0C 4C D7 01 06 D3 90 B4 90 6C 82 5C 8F 5C 8F :18
2070 20 3C 00 00 83 4C 4E B9 00 00 7A 16 4E 5E 4E 75 :31
2080 4E 56 FF FC 20 3C 00 00 83 59 4E B9 00 00 7A 16 :6E
2090 70 4F 55 80 41 EE FF FC 20 80 2F 08 70 00 2F 00 :34
20A0 70 FF 2F 00 70 04 4E B9 00 00 81 28 70 10 4E B9 :49
20B0 00 00 80 92 70 01 4E B9 00 00 80 92 20 2E FF FC :E5
20C0 4E B9 00 00 80 92 70 01 4E B9 00 00 80 92 70 01 :14
20D0 4E B9 00 00 80 92 2F 2E FF FC 70 02 D0 9F 4E B9 :59
20E0 00 00 80 92 70 01 4E B9 00 00 80 92 70 06 4E B9 :19
20F0 00 00 81 28 4E B9 00 00 80 1A 2F 00 70 01 C0 9F :49
-----------------------------------------------------
sum  71 0E CB 14 5F 02 43 F5 1B 1D DC E7 96 11 EC 1F

add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +a +b +c +d +e +f sum
2100 80 80 67 00 00 1A 20 3C 00 00 83 81 4E B9 00 00 :E8
2110 7A 16 20 39 00 00 81 64 4E B9 00 00 77 0C 4C D7 :7B
2120 01 06 D3 90 B4 90 6F 00 FF 7C 5C 8F 5C 8F 20 3C :CA
2130 00 00 83 98 4E B9 00 00 7A 16 4E 5E 4E 75 4E 56 :C5
2140 FF F4 48 D7 00 01 20 3C 00 0E 00 02 2D 40 FF FC :E7
2150 20 2E FF FC 54 80 2D 40 FF F8 70 02 1F 00 20 6E :A0
2160 FF F8 10 9F 20 6E FF F8 42 80 10 10 2F 00 70 10 :BC
2170 C0 9F 80 80 67 EE 20 6E FF FC 42 80 10 10 2D 40 :8C
2180 FF F4 70 04 1F 00 20 6E FF F8 10 9F 20 6E FF F8 :3F
2190 42 80 10 10 2F 00 70 10 C0 9F 80 80 67 00 00 04 :5B
21A0 60 EA 70 00 1F 00 20 6E FF F8 10 9F 4C EE 00 01 :48
21B0 FF F4 4E 5E 4E 75 4E 56 FF F4 48 D7 00 01 20 3C :75
21C0 00 0E 00 00 2D 40 FF FC 20 2E FF FC 58 80 2D 40 :04
21D0 FF F8 20 6E FF F8 42 80 10 10 2F 00 70 20 C0 9F :7C
21E0 80 80 67 EE 20 2E FF F4 1F 00 20 6E FF FC 10 9F :ED
21F0 70 01 1F 00 20 6E FF F8 10 9F 20 6E FF F8 42 80 :0B
-----------------------------------------------------
sum  68 2E 98 21 04 89 B9 2C 23 2D 45 6F 93 0A D4 5A

add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +a +b +c +d +e +f sum
2200 10 10 2F 00 70 20 C0 9F B0 80 67 00 00 04 60 EA :F3
2210 20 6E FF F8 42 80 10 10 2F 00 70 40 C0 9F 80 80 :A5
2220 67 EE 70 00 1F 00 20 6E FF F8 10 9F 20 6E FF F8 :9D
2230 42 80 10 10 2F 00 70 40 C0 9F 80 80 67 00 00 04 :8B
2240 60 EA 4C EE 00 01 FF F4 4E 5E 4E 75 4E 56 FF F8 :82
2250 48 D7 00 01 20 3C 00 0E 00 04 2D 40 FF FC 70 08 :6E
2260 1F 00 20 6E FF FC 10 9F 20 2E FF F8 4E B9 00 00 :A3
2270 80 92 4C EE 00 01 FF F8 4E 5E 4E 75 00 00 00 00 :B3
2280 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
2290 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
22A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
22B0 2A 20 6E 6F 69 7A 65 2E 00 2A 20 63 68 72 20 62 :A6
22C0 75 66 66 20 66 75 6C 6C 2E 00 2A 20 45 78 63 65 :11
22D0 70 74 69 6F 6E 20 68 61 70 70 65 6E 64 2E 00 2A :82
22E0 20 73 79 73 74 65 6D 20 72 65 73 65 74 2E 00 2A :60
22F0 20 43 61 6C 6C 65 64 20 75 6E 6C 69 6E 6B 64 2D :A7
-----------------------------------------------------
sum  6F EF 7D 30 3C B3 78 31 AF 72 BD 40 D5 CD 35 AE

add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +a +b +c +d +e +f sum
2300 72 6F 75 74 69 6E 65 2E 00 2A 20 43 50 2F 4D 2D :BA
2310 36 3B 4B 20 56 65 72 20 31 2E 32 00 2A 20 73 65 :D9
2320 6C 65 63 74 20 69 6C 6C 65 67 61 6C 20 74 72 61 :09
2330 63 6B 2E 00 2A 20 73 65 6C 65 63 74 20 69 6C 6C :27
2340 65 67 61 6C 20 73 65 63 74 6F 72 2E 00 0D 2A 20 :CE
2350 64 2D 34 20 6D 6F 6E 69 74 6F 72 20 76 2D 31 2E :0F
2360 31 00 0D 27 64 27 3A 64 75 6D 70 20 20 20 00 27 :67
2370 67 27 3A 67 6F 20 20 20 20 20 00 27 74 27 3A 74 :AE
2380 72 61 70 20 20 20 00 27 66 27 3A 66 6F 72 6D 61 :A6
2390 74 20 00 27 77 27 3A 77 72 69 74 65 20 00 27 :25
23A0 63 27 3A 63 6F 70 79 20 20 20 00 27 73 27 3A 73 :4D
23B0 68 69 66 74 20 20 00 0D 72 65 61 64 79 0D 00 20 :3A
23C0 00 20 00 0D 2A 20 73 74 6F 70 2A 0D 00 0D 00 :A1
23D0 20 00 20 00 20 20 00 2A 20 74 65 73 74 20 74 72 :90
23E0 61 70 20 33 20 28 44 30 2C 44 31 29 0D 00 44 30 :2B
23F0 20 28 68 65 78 29 20 3F 20 00 44 31 20 28 68 65 :BF
-----------------------------------------------------
sum  2A FB E5 E5 71 ED 6D 47 C4 CC 73 05 ED BB 07 6A

add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +a +b +c +d +e +f sum
2400 78 29 20 3F 20 00 0D 44 30 3D 00 2A 20 66 6F 72 :6F
2410 6D 61 74 74 69 6E 67 20 2A 00 0D 64 72 69 76 65 :65
2420 20 28 27 61 27 20 6F 72 20 27 62 27 29 20 3F 20 :70
2430 00 0D 65 72 72 6F 72 20 61 74 20 74 72 61 63 6B :61
2440 00 0D 77 68 61 74 20 3F 00 2A 20 63 6F 70 79 20 :45
2450 27 61 27 2D 2D 3E 27 62 27 00 0D 43 61 6E 27 74 :B1
2460 20 63 6F 70 79 20 3A 20 74 72 61 63 6B 20 24 00 :AE
2470 0D 2A 20 63 6F 70 79 20 65 6E 64 2E 00 0D 2A 20 :EE
2480 73 68 69 66 74 20 31 20 74 72 61 63 6B 20 74 6F :A7
2490 20 6F 75 74 73 69 64 65 20 2D 20 64 72 69 76 65 :A4
24A0 20 27 62 27 00 0D 43 61 6E 27 74 20 73 68 69 66 :54
24B0 74 20 3A 20 74 72 61 63 6B 20 24 00 0D 41 6C 6C :6D
24C0 20 65 6E 64 2E 00 73 3F 00 2A 20 63 6F 70 79 20 :5C
24D0 27 61 27 2D 2D 3E 27 62 27 00 0D 43 61 6E 27 74 :B1
24E0 20 63 6F 70 79 20 3A 20 74 72 61 63 6B 20 24 00 :AE
24F0 0D 2A 20 63 6F 70 79 20 65 6E 64 2E 00 0D 2A 20 :EE
-----------------------------------------------------
sum  F4 2B EB 73 36 15 D5 01 48 D2 8C 7E 00 98 22 70
```


▶やったー．ついにウットイ100面終わりました．3日かかりました．ところで3面では，ゴールを飛び越えて1番左まで行ってみてください．ここでは100面クリアしたときと同じようになります(一匹増える)．別の面でなった人はI/Oプラザまで…(16，20面も)．P.S.1. うちの学校にはPC-8001/mkIIを持っている人は四人いるが(先生を入れて)，FMを持っているのは僕だけです．P.S.2. これで載らなきゃ字がきたないからだろうな．

(Two Tribes)

連載 PC-6601SR. PC-6001mkIISR情報コーナー

Mr.PC情報



■Mr.PC



去る11月5日にNECから発表されたPC-6601SRとPC-6001mkIISRを使えるチャンスができましたので，今月からこの2機種に関するいろいろな情報を読者の皆さんにお知らせしていきたいと思います．なお，PC-6601SRには新しくMr.PCというニックネームがつきました．

N66SR-BASICについて

この2機種には6種類のBASICがROMに搭載されています．その内の5種類は従来のPC-6000シリーズとPC-6600シリーズに対応するものです．そして，もうひとつが新しいマシンの機能をフルに引き出すN66SR-BASICと呼ばれるものです．

N66SR-BASICは基本的に従来のN60およびN66-BASICを拡張したものです．このBASICには，いままでのユーザーの声を取り入れたユニークな命令や機能が追加されています．また，スピードもアップして使いやすいものになっています．

追加された命令，消えた命令

N66SR-BASICはN66-BASICより20種類の命令や関数が追加されており，逆に6種類の命令が削除されています．

①追加された命令，関数	②削除された命令
AUTO	CSAVE＊/CLOAD＊
BGM	LISTL/LISTV
DATE$(Mr.PCのみ)	LLISTL/LLISTV
DEF USR	
ERASE	
ERL/ERR	
ERROR	
GRP$	
MENU	
OCT$	
ON ERROR GOTO	
PALET	
RESUME	
ROLL	
SPACE$	
STRING$	
TIME$(Mr.PCのみ)	
TRON/TROFF	
WAIT	
WIDTH	

追加された命令や関数の中で独特なものがあるので内容をみてみましょう．

BGM命令

BGM 1，BGM 0という具合に使います．**BGM 1**とやると，音楽を演奏している間に次の命令の実行ができます．**BGM 0**とやると，音楽演奏が終わるまで次の命令の実行を待ちます．

GRP$関数

ギャラジェネの中にセミグラフィックというものがありますが，それらを表示するための関数です．従来は，VRAMに直接**POKE**命令でコードを置いていましたが**PRINT**命令で簡単に出せるようになりました．

MENU命令

ソフトウェア・リセットです．特に，Mr.PCは離れたところから操作するときに，本体のリセット・ボタンまで手を伸ばさなくてもよいので便利です．

ROLL命令

グラフィック画面を上下左右にドット・スクロールさせます．消えた部分は逆の方向から現われる，回り灯ろうの形になっています．もともとドット・スクロールはハードウェアでサポートしているので，スピードは非常に速いものになっています．

以上が他のBASICでは見られない，ユニークな命令や関数です．ユーザーの声をうまく取り入れたものだと思います．

強化された命令

従来の命令の中で機能強化されたものがいくつかあります．

LOCATE命令

カーソルの表示を第3パラメータの指定でON/OFFできます．

KANJI命令

非漢字文字も16×16ドットで漢字と同じ大きさで表示できるようになりました．従来のようなデコボコ文章が改善されました．

PLAY命令

6重和音まで出せるように拡張されています．もちろん，FM音源のサポートもしていて，13種類の楽器音が簡単に選べます．

PALET命令

カラーコードの13～16の4色の色がこの命令で自由に変えることができます．

IF文

実は，これはマニュアルに載っていませんが，**IF**文で**ELSE**指定ができるのです．

そこで，いろいろ調べてみると，**THEN**指定の最後が定数のときにELSEを小文字で入力するとSNエラーになることがわかりました．そのために隠しコマンドになったのでしょう．

〔エラーの例〕 **if a=b then f=1 else f=0**
指数表示による定数と誤ってしまいSNエラーになる．

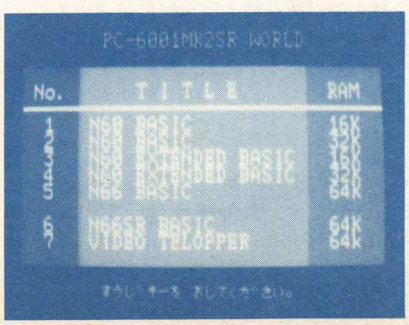
ですから，必ず**else**の先頭のEだけは大文字にすればよいので，りっぱに**ELSE**指定ができます．その他のときは問題ないようです．

スピードアップ

さて，最後にベンチマーク・テストをやってみました．平均スピードをとると，N66-BASICの約3倍になっています．これもユーザーの声を反映した結果でしょう．

今回は，とりあえずMr.PC(PC-6601SR)とPC-6001mkIISRの新しいN66SR-BASICについてお知らせしました．

来月号は，もっと内部の方までさぐりを入れて，おもしろい情報をお知らせできるようにしたいと思います．お楽しみに．



◀メニュー画面．6種類のBASICが選べる．

Assembly言語、Basic、そして

C言語入門

[1]入門編Cを知りたい人のために

Assembler Basic C-ゲンゴ

■Mr.C

C言語が最近注目されつつあります．CP/Mにも，MS-DOSでも使われ，我々も利用できるようになりました．そこで，C言語の特徴，使い方を示し，読者の方々といっしょにC言語でプログラムを書いてみたいと思います．

第0章 はじめに

この『C言語入門』講座では，CP/M上で動く〝Lattice C〟を使ってプログラムを組み，実際のプログラムの中で理解してもらうことに重点を置くつもりです．

この講座の入門編では，C言語の背景，特徴，中級編では簡単なプログラムを使っての基本的機能の説明，上級編では実際のプログラムを組んでみます．

第1章 C言語の位置

現在，私達が利用可能な言語は数多くあります．最も低レベル，つまりマシンに近い物から考えるとアセンブリ言語があります．これは，マシンが直接解釈できる〝1〟と〝0〟を組み合わせたマシン言語に一対一に対応しているため，マシンの特性を加味した最も効率のよいプログラムが作成できます．

●構造化プログラミング

これと異なるレベルの物として，高級言語と呼ばれる類があり，BASIC，FORTRAN，COBOLなどおなじみの言語があります．一応，BASICは初心者向き，FORTRANは数値計算向き，COBOLは事務計算向きといわれています．

しかし，これらの言語の歴史は古く，いろいろな問題が指摘されています．特に，構造化プログラミングに関する問題は重要で，これらの言語を使えば自然に読みづらく，他人には理解できない，バグがたくさん存在するプログラムができます．『算法表現編』(1) では，一章を全部使ってFORTRANの悪口を充分に述べています．興味ある読者はぜひ読んでみてください．

この構造化プログラミングの問題に対して，一応結論を出したのがPASCAL(2)です．制御構造は，〝**if～then～else**〟，〝**repeat～until**〟，〝**while～do**〟などがあり，またデータを構造化することもできます．データの構造化については，C言語の特徴のところで詳しく述べます．

この構造化の波は，BASIC,FORTRANにも影響を与え，皆さんもBASICで〝**if～then～else**〟を使えるようになり，また，FORTRAN77という拡張されたFORTRANも生まれました．しかし，いくら化粧をしてもBASIC,FORTRANは本質的にpoorな言語であることに変わりはありません．

ところで，なぜこの優れたPASCALが，現在，主流となっていないのでしょうか．PASCALには根強いファンがいます．また，コンピュータ教育でもPASCALを使っています．しかし，PASCALはあまり実用的ではないという欠点があります．数多くの〝**begin～end**〟，厳格な文法，また，実行はPコードと呼ばれる中間言語でインタープリットするので遅いなどの点が，PASCALを数多くの優れた点にもかかわらず，主流にはさせなかったのです．大規模なプログラムとなると，記述量，実行速度などが重要な要素となります．

●UNIXとC

このような構造化の波の中で浮き出てきたのがC言語でした．C言語はPASCALと同じALGOLを起源としており，PASCALが持っている構造化機能も備えています．また，PASCALにはない簡潔な記法もあります．しかし，C言語の成功に最も寄与したのはUNIXです．

UNIXはベル研究所で生まれた革新的なオペレーティング・システムで，その使い勝手のよさから爆発的な人気となり，そのオペレーティング・システムそのものから百数十ものコマンドの記述に使われたC言語は，そのよさが実証され，当然のことながら人気を博したというわけです．

以上，C言語出現の背景について説明してきましたが，実用面からC言語の位置を考えてみましょう．

●汎用言語C

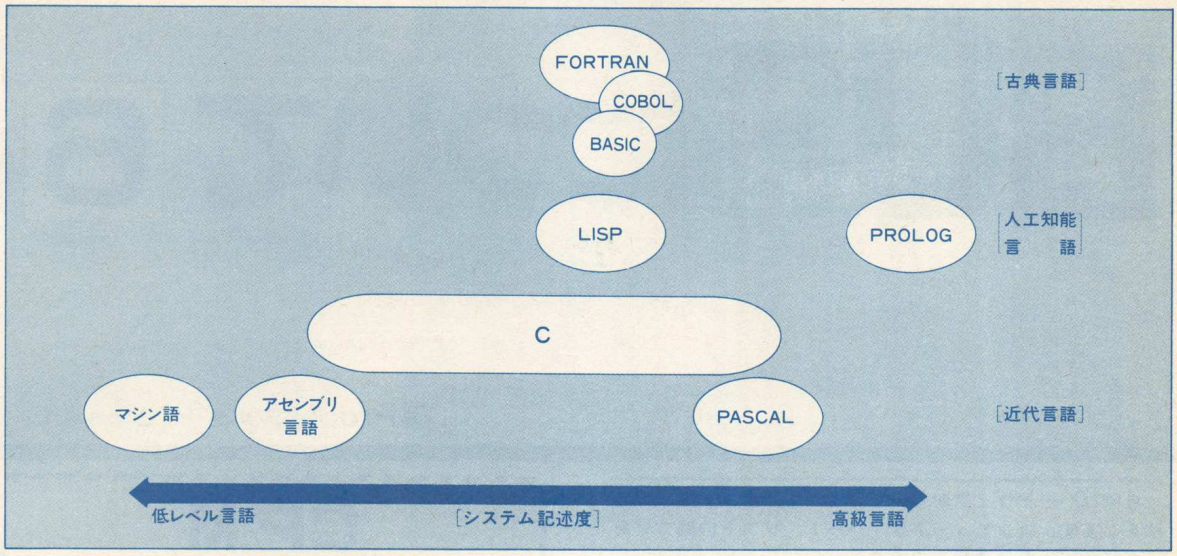
〝PASCALとアセンブリ言語の中間であるC言語〟と言った人がいます．この表現は使用面から考えると非常に的を得ています．つまり，PASCAL並みの構造化された洗練された言語でありながら，アセンブリ言語と同程度の記述ができるという意味です．これは，前述したようにUNIXのシステムから，コマンドまでがC言語で記述されているという事実からも言えることです．

オペレーティング・システムの記述は，ハードウェアと密接に関係しており，レジスタ操作などの機能が要求されます．また，当然のことながら効率のよいマシン語を生成

▶11月号2-4ページの小池正志さんへ．僕はそうは思いません．バブルカセットが姿を消したのは，コストの問題だと思います．バブルカセット（32Kバイト）は，1バイトあたり，5″フロッピーの300倍の値段なのです．しかし，QD1バイトあたりは，5″フロッピーの1.5倍ほどです．それに，僕の住んでるいなかでもQDぐらい売ってますよ．バブルでのソフトは市販されなかったけど，QDのソフトはいっぱい出てることもお忘れなく．

（野沢北高技研班のM・Y）

図1　各言語の守備範囲



しなくては，システムが重くなり，使い物にならなくなります．従来は，アセンブリ言語しかこの領域をカバーできないと考えられていたのですが，この常識をC言語は破ったのでした．

また，各種のユーティリティ・コマンドは，短時間で効率よく記述されなくてはなりません．これには，アセンブリ言語は不向きで，PASCALなどの高級言語がよいとされていたのですが，これもC言語でカバーできたのでした．

さらに，科学技術計算はFORTRANだと信じられていたことが破られつつあります．コンピュータ・グラフィックスは膨大な量の数値計算を必要としますが，最近のコンピュータ・グラフィックスのパッケージはほとんどC言語で書かれています．

C言語の開発者であるリッチーは，C言語は汎用言語（general purpose language）であると規定しています．つまり，最初から汎用となることを考えて作られた言語だったのです．

以上をまとめると図1のようになります．図には参考のために示しましたが，人工知能(A・I)用言語として，PROLOG, LISPがありますが，ここでは触れないでおきます．また，FORTRAN, COBOL, BASICは古典言語と筆者の独善の判断で分類しました．

●まとめ

■C言語は汎用言語であり，アセンブリ言語の持つ効率のよさも，PASCALの持つ構造化プログラミングの機能をも持つ．そのため多くの人に使われ，No.1の言語になろうとしている．

■C言語はUNIXとともに生まれ，育った．C言語のよさはUNIXの成功で実証された．

◘参考文献

1) 木村泉，米沢明憲：〝算法表現編〟，岩波講座，情報科学12

2) N,Wirth：〝アルゴリズム＋データ構造＝プログラム〟，日本コンピュータ協会

I/Oニュース　●インターコムがOMNINET用ソフトの販売を開始

（株）インターコムは，パソコンによるLANシステムとIBM308X，303Xなどの大型コンピュータを結ぶパソコン用通信ソフトウェアの販売を開始しました．

このソフトは，10台で構成される16ビット・パソコンをOMNINETで接続し，そのうちの1台をコミュニケーション・サーバーとしてIBMホストへ遠隔接続するものです．

コミュニケーション・サーバーとなるパソコンは，ホスト・システムとの間でIBM方式のハイ・レベル通信手順を使用して9600ボーのスピードでデータ送受を行ない，他のパソコンとはパケット単位でデータ交換をするものです．

すべてパソコンを使用し，LAN用のOMNINETインターフェイス・ボードとツイストペア・ケーブルおよび1対のモデムだけで利用できることはコスト的にかなり優れたものといえるでしょう．

RANDOM BOX　PC-8001 音消しプログラム

■山口英司

PC-8001mk IIのユーザーのみなさん，こんにちは．このマシンにはボリュームが付いていないのでこのプログラムを作りました．夜や，音をたててはいけない場所で使うとき役に立つでしょう．リストどおり打ち込んで，GE000 RETURN とすればOKです（BASICのコマンド待ちになります）．

マシン語ダンプ・リスト

```
Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
E000 DB E2 CB B7 CB E7 D3 E2 01 00 80 11 00 00 21 00 :29
E010 00 ED B0 CB C7 D3 E2 3E C9 32 4B 0D 32 43 0D C3 :BA
E020 84 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :84
-------------------------------------------------------
Sum: 5F CF 7B 52 92 BA B5 20 CA 32 CB 1E 32 43 2E C3 :67
```

マイクロプロセッサを比較する 13

BUSについて 6

■Processor's Professor

今回はハードウェアから少しはずれて，ソフトウェアの話をします．コンピュータは，ハード，ソフトの両方があって初めて力を発揮するのです．

ソフトウェア・バスについて

通常，バスというと，前回までのようにハードウェア上のものと考えられていますが，バスというものはどういうものか考え直してみると，元来データもしくは情報をやりとりするための共通の線路のようなものでしょう．ですから，この条件を満たせば，ソフトウェアにおいてもバスは存在し得るわけです．システムにおいてOSがユーザーに開放している部分や，マシンによってはスーパーバイザとかシステム・コールと呼ばれる部分の外側を共通にしておき，目的に応じてユーティリティ・ルーチンを変えれば，システムが異なっても同じ使い方が可能になります．

ところで，まだ取り挙げてはいないのですが，標準バスと呼ばれているSTDバスやマルチバスでは，その規格に合ったボードを任意に組み合わせれば種々の機能を実現できます．つまり，共通のリソース上に，必要なコンポーネントを載せることができるのです．このことがバスの存在理由の重大なところでしょう．その意味では，多数のソフトウェアを自由に使うことのできるOSもバスと言えるでしょう．

この考え方は，マイコンにおけるCP/Mなどで初めて見られるものではなく，DECやDGのミニコンはもともと持っていました．これはハードウェアの改良とは関係なく，マシンの仕様が変わっても，一度作ったプログラムをいつでも使用できるようにするためであり，技術的な理由ではなく，どちらかというと商売上の理由が大きかったようです．しかし，この考え方の本質的なメリットは，ソフトウェアの利用環境を広くしておくということです．

ミニコンの場合は基本的にプロセッサが上位のものであったり，また，そのOSを使うとき，システムはユーザーによってさまざまな周辺装置を持ち，メモリ・サイズも異なったりするため，まずジェネレーション（通常システム・ジェネレーションと呼ばれるが，CP/Mのものとはかなり異なる）を行ないます．そして，メモリ・サイズ，I/Oの使用される種類までも定義し，ユーザーの持つリソースにシステムを適合させる作業を行ないます．

CP/M

CP/Mの中心となるのは，まずハードウェアに近いところにBIOSがあります．この部分は上記のミニコンなどでのシステム・ジェネレーションで作られるI/Oとのハンドラが入っています．この部分は，使用するハードウェアによってすべてを作り直す必要があります（CP/MでのSYSGENはシステム・トラックの内容コピーを行なうのみです）．この部分のみが，ハードウェア間で異なってもかまわない部分です．というよりハードウェアによって異なってしまいます．実は，この部分がソフトウェア（OS）とハードウェアとのインターフェイスとなっており，このルーチンを利用するBDOSと呼ばれる部分がどのハードウェアにおいても同一の動作をするように用意されています．このOSには，通常使われているOSのように一定の機能コードによりシステムの機能がユーザーに開放されています．このエントリ・ポイントは，CP/Mであればすべてアドレスは5番地となっています．

このような約束をベースとして，BDOSの上にCCPと呼ばれるソフトが用意されています．CCPは，コンソールから入力されるOSベースでのコマンドを解析して実行させます．たとえば，動作させたいプログラムのファイル・ネームをキーインすると，そのファイルをさがし，存在すればメモリ上にロードし実行してくれるわけです．なければエラーを表示してくれます．ちょうどモニタの非常に便利なものと考えればよいでしょう．この流れを**図1**に示しましょう．

CP/Mリソース

このような環境で各社から多くのソフトが作られて販売されています．これは，ミニコン・メーカーがハードウェアとOSの内部をユーザーに対してオープンしなかったのに対して，CP/Mは，ユーザーが作ったハードウェアへの移植を容易にしているため，また，広く使われた**8080A**用OSであるためでしょう．このシリーズでも述べたように，このプロセッサには種々の大きな制限がありながらも，CP/M上では，ミニコンなどのOSが持つ高級言語はだいたいそろっています．筆者の手元にも，FORTRAN，COBOL

I/Oプラザ

▶僕もやっとフロッピーを買う決心がつきました．もちろん今度のボーナスで…（学生諸君！うらやましいでしょ）．これを機会にワープロを始めようかナ！P.S.1.たしか『ザ・コックピット』のFM移植版が前のコンテストで入賞したハズですけど，早く発表（I/O誌上で）して欲しいです．P.S.2.「デルフィス」の&H5349を00にするとおもしろいヨ！　**（かわせちゃん）**

図1　OSの基本構造(CP/M)

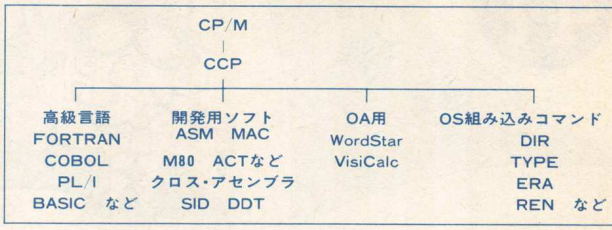
ハードウェアはユーザー(CP/M)によって異なってもかまいません．しかし，BDOSは変わってはいけません．BIOSはこの意味でインターフェイスの役割を持ちます．つまり，BIOSより内側がセットによって異なります．



●CP/Mの立ち上がり
パワーON→IPL動作→ローダをDISKより入力→ローダによりBIOS, BDOS, CCPをメモリに入力．

コマンド待ち(CP/Mのスタート)

図2　CP/Mのリソース



PASCAL, PL/I, PLMX, C, FORTH, BASICなどがそろっています(**図2**)．ミニコン用のものに比べて多少機能的に劣る点もありますが，実用上充分な能力を持ちます．これらの言語で作られたソフト（実行型となったもの）は，基本的ハードウェアが異なってもCP/Mが動くものであれば使えます．

この他のOSとしての共有物として，アセンブラに代表されるソフト・ツールがあります．ASM, MAC, RMAC, M80, DDT, SID, ZSIDが基本的に**8080**，または**Z80**用です．他のプロセッサ用としてACTシリーズ（**6800**，**6502**，**6809**，**8086**），そしてMC68000用のクロス・アセンブラまでもあり，ひところミニコン上のクロスにより行なったマイコン用のソフト開発はひととおり可能です．もちろん，ICEを併用すればもっと能率的ですが，充分実用になります．現在ACT86を使っていますが，TRANS86もありなかなか重宝しています．あとは，クロスシミュレータでもあればさらに便利ですが，これらのソフトに種々のソフト，たとえばROMライタへの転送ソフトなどが用意されており，工夫次第で何でもできるでしょう．もちろん，欲張るときりがなくなるので注意が必要でしょう．

この他に，CP/Mの果たした役割としては，それまでメーカーのみでしか内部の知られていなかったOSの構造を一般のホビーストにまでオープンにして，システムを作るにはどうあるべきかの教材として格好の材料となったことでしょう．

次回にはもっと掘り下げて，CP/Mのバージョン1から3までの進歩，中心としては，2月以来CP/M Ver. 3を使っているのですが，その使い勝手およびその他のCP/M 86用，68Kについて考えてみたいと思います．

New Products

ジョイジョイパック
MZ-1500用ソフトパッケージ

ジョイジョイパックは，シャープのMZ-1500用のソフトウェア，①マリオブラザーススペシャル②野球狂③簡々漢④ホームダイアリー⑤エンターテイナー⑥パーティメーカー⑦BASICスタディの7種をセットにしたパック．

《価格》¥16,800
《問い合わせ先》シャープ(株)
〒162 東京都新宿区市谷八幡町8番地
☎(03)260-1161

RANDOM BOX

FMWPをMB27407で使う

■TOM

FMWPを富士通の熱転写プリンタMB27407で使っていますが，1行印刷するのにヘッドが2回走るのでリボンがもったいないので，1回のヘッド移動で1行印刷するようにしてみました．

印字もきれいにできるようになりました．ただし，プリンタのモードは『標準モード』です(**リスト1**)．

また，裏RAMキャラジェネとリンクして使っているので，テン・キーからJISコードを入力できるように改造して使って重宝しています(Out Of Memoryに注意してください)(**リスト2**)．

リスト1　MB27407用変更リスト

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
5050 4D 41 55 43 48 49 93 D3 8F 90 FC D0 1F C3 00 A0 :8A
6060 FD D0 1F FD D4 0E 39 90 7F D0 33 B7 D4 0D 39 1B :02
6070 00 00 00 00 B8 00 0F 00 C7 02 07 06 0E 00 6F 23 00 :3D
6080 02 00 82 00 82 01 9D 01 9D 00 D3 04 39 04 39 04 :93
-------------------------------------------------------
     4C 11 F6 F8 9E 67 69 2B AD 67 08 99 2C 43 95 BF :5C

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
65B0 5A 27 09 20 F5 D7 0C CE FC 00 8D 5D 9E 1B E6 1E :F3
65C0 96 0F 3D 8D 2A 96 0A 91 0D 24 14 4C 97 0A 96 17 :A9
65D0 44 91 0E 25 C3 86 0C 97 23 86 01 8D 1D 20 B7 39 :58
65E0 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 86 :94
65F0 4A DD 25 CC 0D 1B DD 23 86 04 97 80 17 01 3E 86 :BD
-------------------------------------------------------
     90 B6 8B B0 01 20 11 2B C4 C0 4B C8 7B 58 83 7A :45

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6600 02 97 80 39 D6 0C D7 16 96 10 48 8B 10 3D DD 25 :E9
6610 CC 1B 34 DD 23 20 E1 12 12 DF 1D 8D E7 9E 1B 9F :08
-------------------------------------------------------
     CE B2 B4 16 F9 2C B8 28 A8 EF 65 18 F7 DB F8 C4 :F1

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6670 58 CB 10 0F 23 0F 24 5A 2B 49 17 00 C0 20 F8 12 :67
6680 12 9E 1D 8C FC 00 26 E6 30 8D 08 24 E1 81 22 FC :CA
-------------------------------------------------------
     6A 69 2D 9B 1F 0F 4A 40 5B D6 1F 24 A1 A1 1A 0E :31

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6720 24 22 DE 1D C6 10 68 C1 06 24 06 23 5A 26 F7 8D :97
6730 0C D6 18 2F 02 8D 06 0A 1A 26 E7 39 12 30 8D F9 :F0
6740 3A 7E 00 DE DE 1D 11 83 FC 01 25 03 CE FC 10 8D :B1
6750 13 8D 11 8D E8 D6 18 2F 02 8D E2 0A 1A 26 F0 39 :27
6760 12 12 12 12 86 08 E6 C0 58 09 23 09 24 4A 26 F8 :95
6770 39 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 :47
6780 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 30 8D 07 42 86 05 :45
-------------------------------------------------------
     DA 39 3D ED 38 BC A1 61 9A 05 59 11 91 16 42 5B :80

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
6880 22 22 3B 5E 39 2C 37 34 3B 4E 43 66 46 5C 4A 4C :17
6890 3B 7A 3D 3B 3D 6A 3B 61 4C 3E 50 00 50 01 22 22 :DF
-------------------------------------------------------
     5D 9C 78 99 76 96 72 95 87 8C 93 66 96 5D 6C 6E :F6
```

リスト2　JISコード入力用テン・キー変換プログラム

```
1440 I$="":LOCATE40,23:PRINTSPC(39);:GOTO1442
1441 LOCATE40,23:PRINTI$;SPC(10);:W$=INPUT$(1)
1442 IFW$=CHR$(13)THEN1450ELSEIFW$=CHR$(8)THENIW
=LEN(I$):IFIW>1THENI$=LEFT$(I$,IW-1):GOTO1441ELS
EI$="":GOTO1441ELSEIFW$<"0"ORW$>"9"THENGOSUB1444
1443 I$=I$+W$:GOTO1441
1444 IFW$="*"THENW$="A":RETURN
1445 IFW$="/"THENW$="B":RETURN
1446 IFW$="+"THENW$="C":RETURN
1447 IFW$="-"THENW$="D":RETURN
1448 IFW$="="THENW$="E":RETURN
1449 IFW$=".",THENW$="F":RETURNELSEBEEP:RETURN144
1
1450 IFI$=""THEN990ELSEIFLEN(I$)<>4THENBEEP:I$="
":GOTO1441
1460 Z=VAL("&H";I$):IFZ>&H54FF THENBEEP:GOTO990E
LSE200
```

47 乱数



ミスターXの

らんだむ・あくせす・でくしょなり

Random Access Dictionary

らんすうのへんかん

〈乱数の変換〉

ある分布を示す乱数列から，他の分布の乱数列を得ること．通常コンピュータでは，乗算型合同法，混合型合同法などでできた一様乱数から，他の乱数を作る．

簡単のために，0～65535の間で一様に分布する乱数列（X_i，$i=1$，2，3，…）から，0～9999の間で一様に分布する乱数列（Y_j，$j=1$，2，3，…）を得る方法を考えよう．

簡単に考えると，

$$Y_i=\frac{10000}{65536}\cdot X_i \qquad \text{（端数切り捨て）}$$

という計算で簡単に作れそうな気がする．事実これに近い説明をしている書物もある．この式で計算してみると，X_iが0～6で$Y_i=0$，X_iが7～13で$Y_i=1$というようになる．X_iの小さいところを途中まで表にしてみる．

Xi	Yi	xiの数
0～6	0	7
7～13	1	7
14～19	2	6
20～26	3	7
27～32	4	6
33～39	5	7
……		

この表から，Y_iが0，1，3，5となるX_iがそれぞれ7個ずつあるのに，Y_iが2，4となるX_iはそれぞれ6個ずつしかない．

X_iは一様乱数であったから，その値が0，1，…のどれかを取る確率は均等で，それぞれ$\frac{1}{65536}$である．とすれば，Y_iが0，1，3，5，…となる確率は$\frac{7}{65536}$，2，4，…となる確率は$\frac{6}{65536}$となり，均等とはいえない．

これは，X_i1個からY_i1個を得ようとしている限り，さけられず，他の方法で変換しようとしてもこれよりはよくならない．同様に，0～65535の乱数から，0～999の乱数を得ようとすると，Y_iの値の出る確率は$\frac{65}{65536}$と$\frac{66}{65536}$とに分かれる．同じく，0～99の乱数を得ようとすると，$\frac{6553}{65536}$と$\frac{6554}{65536}$とに分かれる．

この出現率の基がどこまでなら許されるかは，その用途の問題である．このままで充分なことも多いのだが，もし許されないときには何等かの方法で均等にしなければならない．この場合でいえば，

①X_iとしてもっと桁数の多い乱数を用いる．
②X_iが0～59999のときのみ用い，60000以上の値のときには捨ててしまって，その次のものを用いる．
などの方法がある．（X）

シュミレーション

元は，Simulation〔simjuléiʃən〕（模擬実験；シミュレーション）の書き間違いだったのであろうが，これだけ巷間に流布するようになった現在では，一概に誤りとして処理するわけにもいくまい．一種の日本語であると考えたほうが無難であろう．

〔→コミュニケージョン〕

（小林カチュア）

レイダース

コンピュータに侵入することを趣味とする不敵な輩．なお，侵入（レイド）にはE・Tを使用する．

E・T

Extra Terminalの略．システム侵入用に使う端末．パスワードを知ることによって作られる．

3つの約束

①ハッカーを飼育する場合にやっていけない3つのこと，すなわち，
- 昼間寝ているのを起こさないこと．
- ファーストフード以外のものを食べさせないこと．
- 太陽の光に当てないこと．

これが守られないと，ハッカーがレイダースになってしまう．
②コンピュータにレイドするときにもこのようなものがあるらしい．これが守られないとNORADのジョシュアが動き出す．

ロードランナー〈"Load,Run"er〉

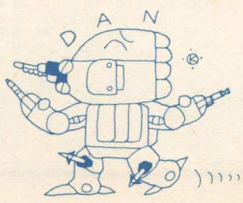
西部労働レストランの発達したもの．LoadとRunしか知らない人．これがさらに進むとカートリッジを差し込むことしか知らなくなる．

（スピルバーグファンのMinor1941er）

じさくは〈自作派〉

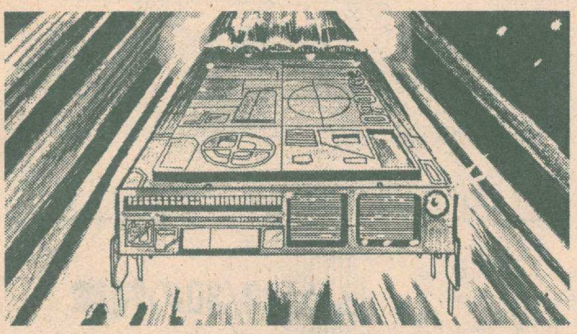
4，5年前までは主流だったマイコンホビースト．NECのTKシリーズや，完全自作でもってがんばっていたのだが，近年のパーコン・ブームにおされて最近ではほぼ絶滅したと考えられている．現在のパーコン・ハード派は，これらの末裔であることも多い（かく言う私もそーなんです）．

（よーざわ君）



BIOS

Number 13



ソフトウェア資産継承と新アーキテクチャ設計。今回はこの相容れがたい問題を克服した新マイクロプロセッサを紹介する。

ソフトウェア資産を継承する日電Vシリーズの全貌

■I/O 編集部M.N

日本電気は'84年3月，C-MOSマイクロプロセッサV20/30を発売した．これはVシリーズと呼ばれる，新しいマイクロプロセッサ群の第1弾となるもので，同社が培ってきた半導体テクノロジーをフルに活用して開発されており，マイクロプロセッサの世界市場においても相当の競争力を持つものと期待されている．

この分野で日本がアメリカと肩を並べていくためには，国産のオリジナルなチップを開発していくことが不可欠となるが，これは単に新しいアーキテクチャのマイクロプロセッサを作ればよいということではない．

大型コンピュータの分野では，すでにソフトウェア資産が膨大なため，アーキテクチャの変更は難しくなっている．この傾向はマイクロプロセッサの分野でも見られる．

新しいアーキテクチャのマイクロプロセッサを開発した場合，現在のソフトウェア資産を放棄せざるを得ないとしたら，このようなプロセッサは容易には受け入れられないであろう．したがって，ソフトウェアの継承性を考慮したアーキテクチャのマイクロプロセッサ開発が要求されるのである．

日本電気が発表したV20/30は，このような継承性を重視したマイクロプロセッサの実例と言える．今回はこのV20/30の詳細とVシリーズの全貌を紹介する．

1. Vシリーズ開発の背景

日本電気のLSI開発は，1959年に同社がIC開発に着手して以来，**表1**のように行なわれてきました．今回発表されたV20/30を含むVシリーズは，**図1**のように位置づけることができます．Vシリーズ開発のねらいは，

①C-MOSの採用
②斬新な32ビット・アーキテクチャ
③従来品との継承性を重視した16ビット・アーキテクチャ

の3点となっています．まず，Vシリーズ開発の背景について伺いました．インタビューに応えてくださったのは，マイクロ

V30のチップ拡大写真

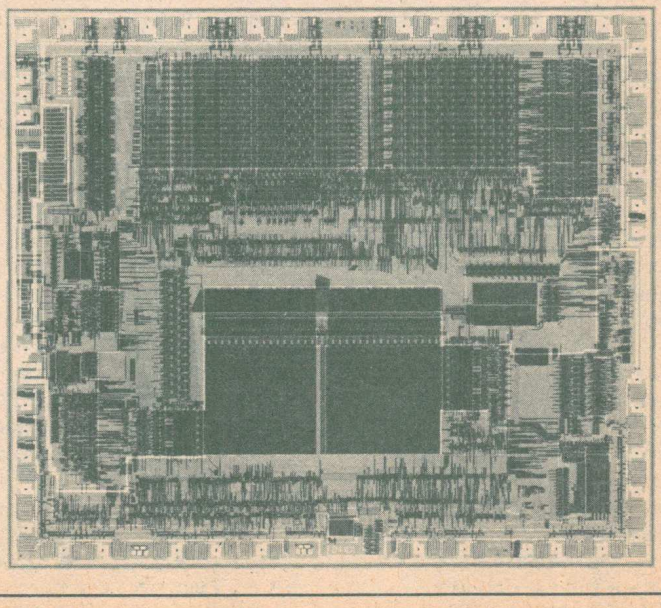
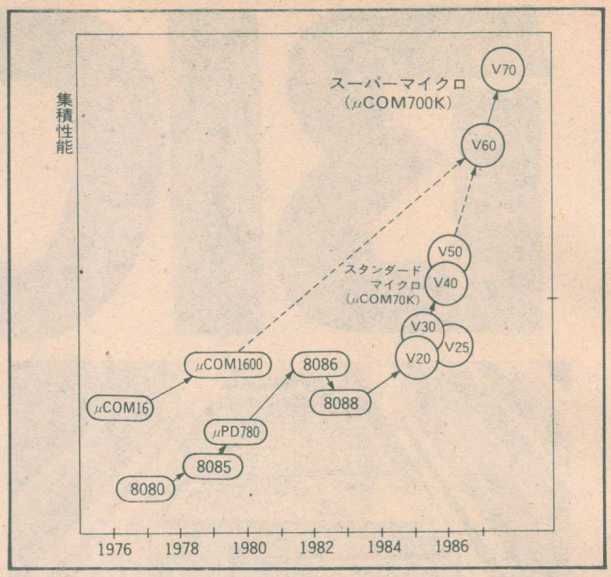


表1 日本電気のオリジナルLSI開発の歩み

開発年	開発内容
1959年	ICの研究開発に着手
1971	カスタム4ビット・マイクロコンピュータ・チップセット
1973	4ビット・マイクロコンピュータ μCOM4 (世界初のN-MOSプロセスによるマイクロコンピュータ) 電卓用LSI 4ビット・マイクロコンピュータ μCOM43シリーズ 16ビット・マイクロプロセッサ・チップセット μCOM16
1978	本格的16ビット・マイクロプロセッサ μCOM1600
1979	フロッピーディスク・コントローラ μPD765
1980	デジタル・シグナル・プロセッサ μPD7720 8ビット・マイクロコンピュータ μCOM87
1981	グラフィック・ディスプレイ・コントローラ μPD7220 CMOS4ビット・マイクロコンピュータ μCOM7500シリーズ
1982	ハード・ディスク・コントローラ μPD7261 音声合成LSI μPD7751, μPD177×
1983	音声認識プロセッサ μPD7764
1984	イメージ・パイプライン・プロセッサ μPD7281 (世界初の非ノイマン型マイクロプロセッサ) Vシリーズ・マイクロプロセッサ

図1 Vシリーズの位置づけと開発時期



コンピュータ技術本部システム部の門田浩(もんでん・ひろし)主任です.

I/O：まず,Vシリーズの開発に入られた背景について説明してください.

門田：理由は2つあります. 1つは, 私どもの会社の半導体の金額ベースの出荷が世界で2位, 数量でもマイクロプロセッサについて見ればモトローラについで第2位という大メーカーになったという自覚です. エンジニアも新しいことをやらなければいけない, 日米摩擦を考えてこれからは独自の道を歩まなければならないという世界的要因があります.

もう1つは, 昔からオリジナルな製品を作ってきて, 技術的な下地があったということです. 古い話になりますが, '73年ごろから4ビットでは**μCOM4**, 16ビットでは**μCOM16**という形でオリジナルなものを作っています. 周辺LSIでも, フロッピーディスク・コントローラ**μPD765**, それからデジタル信号処理プロセッサ**μPD7720**, グラフィック・ディスプレイ・コントローラ**μPD7220**, 音声認識プロセッサ**μPD7764**などがあります.

とにかく, 昔からオリジナルなものを作ってきて, 周辺LSIとか4ビットのCPUで確立した技術を16ビットの汎用CPUに持っていくのは自然な姿だったわけです. 外的な要因と内的な要因と言いますか, 技術的にも時期的にも熟してきて, その2つがうまくあって, 今回のVシリーズを作ろうということになったのです.

I/O：**μPD8086**というCPUがありますが, これはインテル社の**8086**コンパチと言われています. アメリカの議会ではCPUのアーキテクチャについて著作権を認めて保護しようという動きがありますが, 互換性のあるCPUを作るということはライセンス契約をしないでも自由にできることですか.

門田：アーキテクチャ・コンパチということですね. これからはわかりませんが, 過去の世界の常識としてそういうアーキテクチャ, いわゆるアイデアのコピーライトはどこも認めていません. アメリカの議会でもそういうものを認めると, かえって弊害が多いとして認めていません. こういうアプローチをどこが最初にとったかと言うと, 実はザイログ社で, **Z80**と**8080**をご覧になればわかりますが, まったく同じ関係だと思います. ただ, ソフトウェア的なものを継承しながら自分たちは独自のものに作り変えていくというやり方です. そのやり方は何から何までコンパチと言うのではなく, ニモニックから, 新しいプロセッサとして作っていくという方法です.

Vシリーズの CPUを見ていただけばわかるのですが, V20/30はアーキテクチャという面では継承していますが, 内部的には**8086**からまったく離れてしまっています. V40/50というのは, インテル社の**80186**, **80188**の対抗品のように見えますが, そういうことではなくてシステム・ボードの集積化という考え方で作られています. どういうことかと言いますと, システム・ボード上にはCPUがあって, 割り込みコントローラ, タイマ, そのほかジェネラルな部品が載っていますが, それを一気にLSI化してしまおうというのがV40/50です.

インテル社の**80186**, **80188**というのは, そういう考え方から少し外れていて, とにかくLSIにできるものはLSI化してしまう, 機能として必要なものがあり, それを実現するためには, 従来のアーキテクチャとは離れてもしかたがないという考え方です. いまあるスタンダードのボードの集積化ではなくて, それと同じことができるけれども, まったく別物になるアプローチです.

私たちの方はそうではなく, システムのコスト・ダウンということを考えて, スタンダード・ペリフェラルの載ったCPUということでV40はできています.

2. V20/30の特徴

V20（製品名**μPD70108**）, V30（**μPD70116**）は, 従来からある日本電気のN-MOSマイクロプロセッサ**μPD8088**, **μPD8086**の84種類の命令を含む101種類の命令を持つC-MOSマイクロプロセッサです. この2つのマイクロプロセッサは, 従来の8ビットおよび16ビットのN-MOS製品群から新しい32ビット・マイクロプロセッサへの橋渡しとして位置づけられています.

●新しい制御構造

I/O：V20/30の特徴はどういうことになりますか.

門田：まず, アーキテクチャの特徴を簡単にお話しします. ソフトウェア資産の継承を重視したので, 命令体系としては**86**, **88**のスーパーセットになっていて, 従来の**86**の84種類の命令に対して101種類の命令を提供しています.

内部のアーキテクチャについて見ますと, 随分違う面があります. 性能を上げるために, 従来の制御構造を大きく変えました. 大きく分けて3つくらいあります.

1つは内部の処理のデータ・バスを, シングル・データ・バス構造からデュアル・データ・バス構造にしたことです. 早い話が, A+Bという演算をやるとき, AとBを別々のバスでデータ転送できるわけです. シングルですと, Aをやってから Bですから遅くなるわけです. デュアルにすればスピードは上がるのですが, 集積度が問題になってきます. 特にC-MOS技術を使った場合に, 通常のN-MOSよりもLSIの中に書き込むトランジスタ数が1.5倍くらいになります. そのためチップ・サイズが大きくなるわけです. リーズナブルなチップ・サイズになるかどうかは, ファブリケーションの技術にかかっています. その辺で私どもに

表2 V20，V30のおもな仕様

仕様＼プロセッサ	V20 (μPD70108C)	V30 (μPD70116C)
デバイス	C-MOS	
素子数	63,000	
(機能)		
命令数	101種	
最小命令実行時間	400ns/5MHz	
高速乗除算命令	6～8μs/5MHz	
メモリ・アドレシング容量	1Mバイト	
(その他機能)		
特長ある命令	ビット・フィールド操作命令 ビット操作命令 パックBCD演算命令 アレイ境界チェック命令 スタック・フレーム生成・消去命令	
エミュレーション	8080AF インストラクション	
スタンバイ	可能	
バス (内部)	16ビット	
(外部)	8ビット	16ビット
電源	5 V	
消費電力	500mW(動作時) 50mW(待機時)	
パッケージ	40ピン・プラスチックDIP	

図2 V20，V30のブロック図

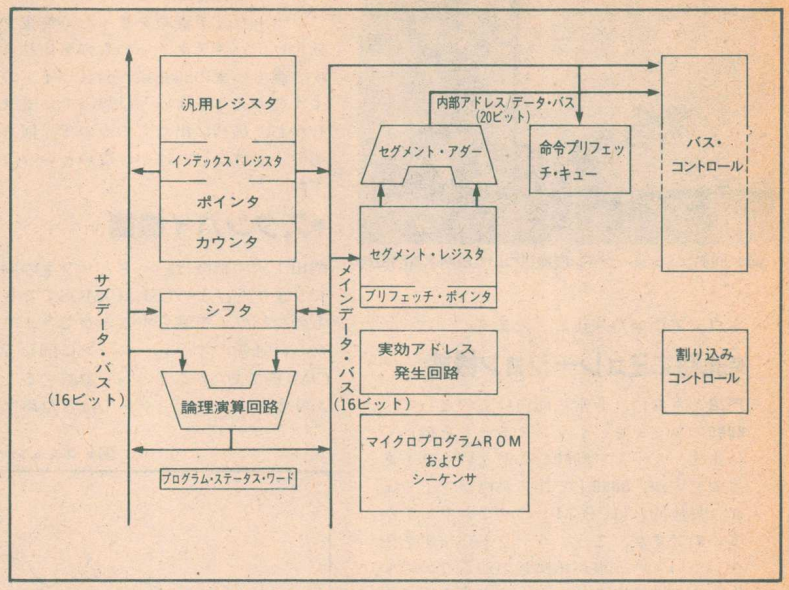
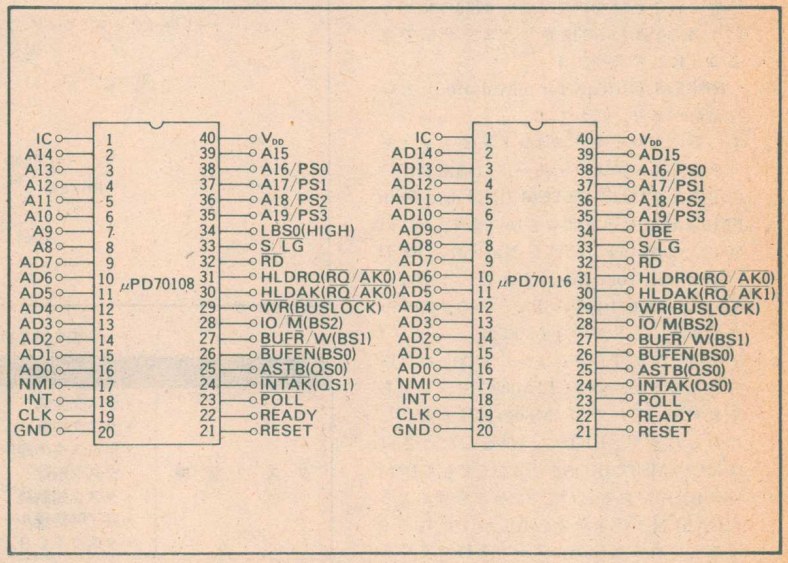


表3 代表的な命令

命令群	代表的な命令
転送	MOV, XCH, TRANS, LDEA
算術演算	ADD, ADDC, SUB, SUBC, CMP, NEG, MUL, MULU, DIV, DIVU
論理演算	AND, OR, XOR, NOT, INC, DEC
シフト/ローテート	SHL, SHR, SHRA, ROL, ROR, ROLC, RORC
スタック操作	PUSH, POP, PREPARE, DISPOSE
ブロックデータ操作	MOVBK, CMPBK, CMPM, LDM, STM
ビット操作	TEST1, NOT1, CLR1, SET1
ビット・フィールド操作	INS, EXT
10進演算	ADD4S, SUB4S, CMP4S, ROL4, ROR4
I/O	IN, OUT, INM, OUTM
分岐	JMP, CALL, RET, BEK, BRKV, CHKIND, RETI
エミュレーション	BRKEM
プロセッサ制御	HALT, BUSLOCK, FPO1, FPO2, POLL, NOP

図3 V20((μPD70108)，V30(μPD70116)の端子接続図



は自信があったので，このようなアーキテクチャを採用しました．

2番目はソフトウェア的なアーキテクチャです．86の命令では種々のアドレッシング・モードが使えます．各モードによっていろいろとアドレス計算をするのに非常に時間がかかるわけです．これをハードウェアで一気に解決しました．アドレッシング・モードがいろいろあっても，ハードウェアに特別なものを導入したことによって，だいたい5クロックから12クロックくらいかかったものを，どのようなアドレッシング・モードがきても2クロックで計算できるようになっています．これは非常に強力です．

3番目は，各命令に対する専用のハードウェアを導入したことです．たとえば，マルチプライやデバイドという命令がありますが，これは100～200クロックくらいかかります．それを現在のグラフィック関係のアプリケーションの座標計算に使った場合，非常にネックになってしまうわけです．そういうところを改善するために特別なハードウェアを入れたので，5分の1程度のスピードで動きます．ですから，グラフィックは非常に速くなります．任意図形の塗りつぶしとかを見ていただければ歴然とします．

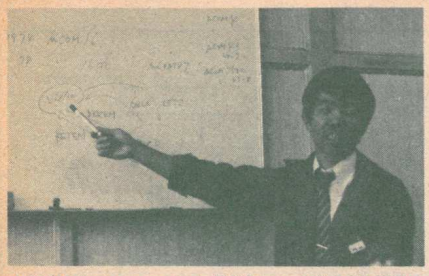
●ビット操作命令とデジタル演算の強化

門田：まだ，ほかにもありますが，一応ハードウェアの話はそのくらいにして，インストラクションの方に戻りましょう．

命令が十数種類増えているのですが，その中で特徴あるのがビット関係の演算です．いまの86ですとビット・フィールドという概念はありませんから，16ビットのワード・データから何ビットか取ろうとすると，シフトを繰り返さなければなりません．それを任意の位置から抽出できるような命令を作ってあります．

図形の塗りつぶしをやるという話になりますと，イメージがビットになってしまいますので，任意のビット・バウンダリから任意のビット・バウンダリまでデータ転送ということがおきます．その辺で強力な命令と，OSなどで何ビット目が立っているかをチェックするためのビット・テスト命令などが強化されています．

もう1点，命令で特徴的なのがデシマル関係です．ビジネス・ソフトウェア用にパック・デシマルの演算を強化しています．たとえば，何番地から何番地まで，31桁のCOBOLのパック・デシマルのデータがあると，それとこちらのデータと比べなさい，加えなさい，引きなさいということが1命令でできます．これはビジネス・ソフ



V20/30のエミュレーション機能について説明する門田氏

トウェア指向の強化と言えます.

●8080エミュレーション機能

門田：さらに，非常に面白いものとして，8080のエミュレーション・モードを持っています．どうして8080なのかという話もあるのですが，8080上で作られたソフトウェア，具体的にはCP/M上のソフトウェアが多いのですが，こういうソフトウェアを生かしたいという声が結構強いからなのです．もちろん，8080のモードを設定するとその世界に入るわけなのですが，8080の世界といまあるV20/30の世界とうまく交信できるようにしてあります．

BRKEM（BReaK for EMulation）という命令があり，これでエミュレーション・モードに入ります．エミュレーション・モードからネイティブ・モード（通常動作）に戻るときには，RETEM（RETurn from EMulation）という命令を使います．それ以外に，CALLN（CALL Native），RETI（RETurn from Interrupt）という命令を使って，8080の中から16ビットのサブルーチンを呼ぶことができるのです．

もっとアプリケーションに密接した言い方をしますと，いまCP/M86のマシンがありますが，それでCP/M80の世界を動かしたいとします．BIOSコールをしたときに，実はCP/M80でBIOSを組まなくても，CP/M86のBIOSがあるわけです．そこを呼ぶときにCALLNという命令を出すわけです．そうするとフロッピーからデータを持ってくるところは，CP/M80であろうがCP/M86であろうがファンクションは決まっていますので，一度CP/M86の世界，つまりV20/30の世界に戻って16ビットのCPUパワーで入出力をやります．しかるべきメモリ・エリアに入れておいて，リターンというかっこうでCP/M80の世界に戻ってくるのです．そうすると，BIOSコールの先が突然CP/M86の世界へ行くわけです．そういうかっこうで，容易にCP/M80のような昔のOSを中に組み込むことができるわけです．

I/O：その場合の効率はどうですか．

門田：8080のエミュレーション自体が6MHz相当のパフォーマンスを持っていますので，むしろ速いと言えます．ただ，私たちとしてはこういうことができますとお話をするだけで，それをどうするかはお客さんの自由にしていただくというように考えています．ソフトウェア資産の継承ということで，随分苦労してプロセッサを作っていると考えていただければと思います．

ソフトウェア資産をまったく無視すれば新しいアーキテクチャのものを作れるのです．誰もいまの8086系の64Kバイトのあのような考え方をよいとは思っていません．しかし，最初に出たものなので，何らかの形で生かさなければいけないということですね．

●スタンバイ機能

門田：次の特徴はハードとソフトの両方になりますが，このLSIはC-MOSでできているのでパワーを減らすことができます．しかし，通常のオペレーションに関しては，C-MOSであるからといって激減することはありません．スピードを上げるためには，C-MOSといえどもトランジスタがスイッチをオン・オフするので，充放電があって，通常のオペレーションではN-MOSに対して4分の1，あるいは数分の1の消費電力がよいところでしょう．

ところが，このC-MOSの特徴を生かしますと，CPUが実際にする仕事がなくてホールトしているようなときには，それなりに充放電を止めることができるわけです．私たちはこれをスタンバイと呼んでいます．CPUの仕事がなくなったときには，不要な部分を全部止めてしまうことによって，通常のオペレーションに対して10分の1の消費電力に抑えることができます．

具体的には，ホールトという命令を発効

図4 エミュレーション・モードの状態遷移図

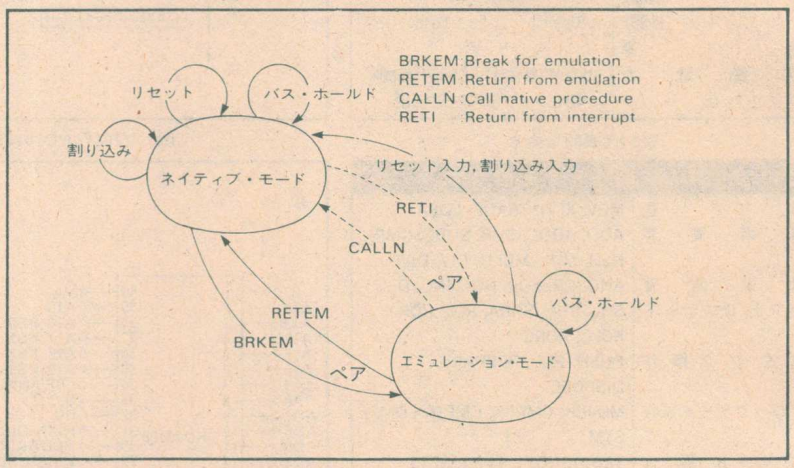


表4 RX116のシステムコール一覧

区　分	機　能	
タスク管理	・タスク生成 ・タスク中断 ・自タスクの起床待ちへの移行 ・タスク削除 ・タスク強制終了 ・終了時処理ルーチンからの復帰 ・タスクＴＣＢアドレスを得る	・タスク起動 ・タスク再開 ・タスク起床 ・タスク終了 ・タスク終了時処理ルーチンの定義 ・タスク優先度設定 ・タスクのレディ・キューの操作
同期通信管理	A）イベント・フラグ ・生　成 ・セット ・イベントの発生待ち	・削　除 ・アクセス・アドレスを得る
	B）セマフォア ・生　成 ・ユニット獲得	・削　除 ・ユニット返却 ・アクセス・アドレスを得る
	C）メール・ボックス ・生　成 ・メッセージ送信	・削　除 ・メッセージ受信 ・アクセス・アドレスを得る
割り込み処理管理	・割り込みハンドラ定義 ・割り込み禁止 ・データ領域の切り替え	・割り込みハンドラからの復帰 ・割り込み許可 ・サービス中の割り込みレベルを得る
メモリ管理	・メモリ・プール生成 ・メモリ・ブロック獲得 ・アクセス・アドレスを得る	・メモリ・プール削除 ・メモリ・ブロック解放
例外処理管理	・例外処理ハンドラを定義する	・例外処理ハンドラからの復帰
時計管理	・システム・クロックの現在の値の読み出し ・システム・クロックの現在の値の設定	

するとスタンバイに入ります．このとき，バス・インターフェイス関係のところは一応生きていて，外部からの割り込みがあれば直ちにCPUが動き出すようになっています．大きな特徴というとその辺ですね．

オペレーティング周波数は一応5 MHzと8 MHzですが，主力は8 MHz品だと考えています．性能的には1.3～1.5倍くらいにあがっているので，大目な言い方をすれば，5 MHz品で従来の8 MHz品相当，8 MHzで10MHz相当のパフォーマンスが期待できます．ピン・リプレーサブルなので，何も変えずに5 MHzマシンが8 MHzマシンになるというような効果は確かにあります．

3. V20/30のOS

V20/30には，リアルタイムOSとしてRX116（製品名μS171RX79116）が用意されています．これはV20/30の応用範囲を大規模，複雑な制御分野まで広げるためのものです．その機能としては，日本電子工業振興協会の要求仕様に基いて東京大学で設計されたTRON（The Realtime Operating system Nucleus）チップ核の機能を採用しています．また，汎用のOSとして，デジタル・リサーチ社のCP/Mが，すでに準備されています．そこでV20/30用のOSについて次に伺いました．

●I-TRON仕様OS

I/O：V20/30用のリアルタイムOSとしてRX116が用意されていますが，これは東大の坂村先生の研究室で開発されたI-TRONの仕様に準拠しているわけですね．

門田：準拠と言うと，何かそれにそろえているという程度のイメージですが，むしろ同じ物を使わせていただいているという感じです．

しかし，I-TRONが出る前から，V20/30を発表したときに，すでにリアルタイムOSを出しますという話をしていたのです．

I/O：そのときにはI-TRONではなかったのですか．

門田：そうではありませんでした．それがいまのI-TRONに衣替えしたわけです．確かに独自の物を出すのはそれなりに良いのですが，やはりバック・ボーンとセールス・ポイントがないといけませんから，そこで私どもがI-TRONに協力させていただくかわりに，使わせていただいたという形で衣替えしたわけです．そうでないと1からあれをあっという間に作るのは無理ですね．

あの手のOSは製品化するしないにかかわらず，CPUのアーキテクチャを研究するのに絶対いるということで，1980年当時からこういうOSは作っていたのです．

I/O：わかりました．TRONが規定しているのはOS核の機能とアクセス・インターフェイスとなるシステムコールの形式ですが，これはどのようなものですか．

門田：大きく分けますと，タスク管理，同期通信管理，割り込み処理管理，メモリ管理，それから一番下のベースにあるスケジューラですね．

I/O：他のリアルタイムOSと比較して，特に優れているのはどのような点ですか．

門田：これは難しいですね．いろいろなところでインプルーブメントしています．

たとえば，タクス関係で周期起床というのがあります．何かと言うと，決まった時間ごとにタスクを起こして仕事をさせるやり方です．従来ですと周期起動といって，寝ているタスクではなく，タスクの状態の中で半分死んでいるような状態があるのですが，そこから起こし直して動かすという思想しかなかったわけです．そこで起こし直すためのオーバーヘッドを考えるとこれは無駄です．ちょっと待っているタスクを何回も何回も起こした方が良いので，周期起動から周期起床という考え方を導入したわけです．まあ，1つ1つのインプルーブメントの積み重ねです．というのは，リアルタイムOSの概念というのはわりともう固まっていると言えます．それに対して画期的な物を出すというのは難しいわけです．ですから，個々の命令体系を見ていくと，なるほどよくできているということになるわけです．

●モジュール形CP/M

I/O：リアルタイムOSとしてはRX116を用意されたわけですが，V20/30用にCP/Mも準備されてますね．デジタルリサーチ社およびデジタルリサーチ・ジャパン社と協力関係を結んで，'85年5月にCP/M80とCP/M86の両方を包含し，モジュール形に拡張したCP/Mを出されるということですが，このモジュール形というのはどういうことですか．

門田：モジュール形に拡張したというのはこういう意味です．

いまのCP/M86に対してV20/30を持っていくと，何の変更もなしに動くわけです．そういう考え方で作っていますから，ただ，機能を拡張するとか性能を生かしてやるときに，従来のCP/M86に対するコンパチビリティを崩してはまずいわけです．ですから，V20/30で出っぱった部分はこの部分ですとわかる形で作ります．それがモジュール形の特徴です．そうしないと，デジタルリサーチ社としてもCP/M86とまったく違った製品体系にすることになってしまうからです．CP/M86があって，その1サポートCPUとしてV20/30があるということです．

●B-TRON, C-CP/Mについて

I/O：TRON構想としては，I-TRON，B-TRON，H-TRONというようにシリーズになっていて，B-TRONはI-TRONを包含する形になっています．ビジネス・ユースのOSとしてB-TRONを採用することは検討されていますか．

門田：B-TRONは現状からすると，全貌はまだ明らかにされていないので，まだコミットメントは何もしていません．

I/O：東大の坂村先生のお話によりますと'84年中にはB-TRONの設計を終える予定ですが，それが発表されてからということになりますか．B-TRONを載せる予定はなきにしもあらずというわけですね．

門田：そうですね．当然，検討の対象にはなっています．

I/O：では，当面はCP/Mを載せて，'85年夏にはコンカレントの物を載せるわけですね．これはC-CP/MのVer3.1ですか．

門田：そうです．

I/O：それより上のバージョンになるということはないのですか．

門田：いまの段階ではVer3.1です．ただ，パフォーマンスでは他のマシンと相当差がつくと思います．C-CP/MのVer3.1ではマルチタスク・ウインドウがありますが，V20/30でやれば相当差がつくと思います．



アメリカの雑誌「EDN」に載ったVシリーズの広告

4. Vシリーズの将来

日本電気がV20/30を世界へ向けて販売していこうと考えていることは，同社がヒューレット・パッカード（HP）社と提携を結んだことからもわかります．これはHP社がV20/30用のICE（イン・サーキット・エミュレータ）を作るというものです．

日本電気は自社でこのようなICEを持っているので，ある意味では競合他社に情報を出すこととも言えます．しかし，CPUを全世界に向けて出すためには，自社のICEしかないというのでは通用しないからです．このように，Vシリーズは世界的に通用するマイクロプロセッサをめざしていると言ってよいでしょう．

V20/30の上にはV40，V50，さらに32ビット・マイクロプロセッサとしてV60，V70があります．これらがどのようなものになるかを伺いました．

I/O：OSということではUNIXもあるのですが，VシリーズにUNIXを考えた場合に，どのようなUNIXになりますか．

門田：Vシリーズでは2つに分けられます．V20からV50までの16ビットの世界が1つです．これにはUNIXのSystem IIIが社内的には載っています．これをどうするかはまだ決めていません．もう1つのV60，V70という32ビットの世界では，System Vをやることになっています．

I/O：それはもう決まっているのですか．

門田：ええ，決まっています．まあ，V60並みの物はUNIXをセットで出さないと売れ

ないということですね.

I/O：V60/70については，いつごろ市場に出るのですか.

門田：V60のサンプルが'85年末に出ます. 量産出荷は'86年春くらいです. V70はそれから1年ほど遅れるようです.

I/O：V60/70のアーキテクチャはどのようなものになりますか.

門田：これはまだどこにも出していないのであまり言えません. ただ言えることは，アドレス空間は4Gバイトまであり，リニアになっています. 命令の対称性は非常に高いです. ですからCPU系列で言うと**68000**とか**NS32032**とかのグループに属します. **80286**みたいなものではありません. いわゆるきれいなマシンですね. まあ，その程度までしか言えません.

I/O：V60/70はどのような用途に使われるのでしょうか.

門田：そうですね，機能的に高いスーパーパソコン，ワークステーション，それからOA用のワークステーションのようなものなどが一番大きいマーケット・セグメントです. あとは，いままでミニコンで制御していたプロセス制御です.

I/O：いまのところタイム・テーブルに乗っているのはV70までですか.

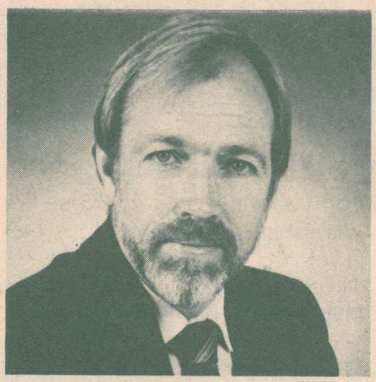
門田：そうですね. まあ，V60/70が終われば自然とその上が出てくることになるでしょう. どんどんCPUを作るのは簡単なのですが，まわりを作っていくのが大変なのでそれ以上の大ぶろしきは広げないということですね.

8/16ビット・チップ65816のアーキテクチャ
——6502エミュレーションも可能

協力：Western Design Center, Inc.
Special thanks to Mr. William D. Mensch, Jr.
(W65SC816データ・シートより引用)

8ビット・マシンから16ビット・マシンへとパソコンの処理能力が向上していこうとしている現在，一番の問題となっているのがいままでのソフトウェア資産であろう. 長い間に蓄積されたソフトウェアの中には，ゲーム，ビジネス用データベース，ワードプロセッサなどのように，一般ユーザーになじみのあるものばかりではなく，FA，ロボット制御などの産業用ソフトウェア，さらには，従来のCPUで培われてきたソフトウェア・エンジニアたちのノウハウのように，形にはならないが，影響力の大きなものが多くある. CPUのアーキテクチャ(構造)まで大幅に変わってしまうと，エンジニアたちは最初から勉強し直さなければならない.

以下に紹介するW65SC816/802も，Vシリーズとも相通じるソフトウェアの継承を計った設計思想のCPUである.



かつて6502開発にも関わったことのあるウィリアム・メンシュ社長自身がこのチップのデザイナーでもある

OXI-CMOS W65SC8XX, W65SC9XX
16ビット・マイクロプロセッサ・ファミリ

特徴

- 高度なC-MOS設計により，低消費電力と高いノイズ対策を実現
- ＋5V単一電源で駆動
- エミュレーション・モードにより，N-MOS**6502**コードとフル・コンパチブル(ハードウェア・ソフトウェア共に).
- 24ビットのアドレス・バスにより，16Mバイトのメモリ空間へのアクセスが可能.
- 16ビットALU，アキュムレータ，スタック・ポインタ，インデックス・レジスタを備えている.
- バリッド・データ・アドレス(VDA)とバリッド・プログラム・アドレス(VPA)の出力により，デュアル・キャッシュとサイクル・スチールDMAが可能.
- インタラプト・ベクタがアドレスを出力するときに，ベクタ・プル($\overline{VP}$)をローにする. ベクタ・インタラプトを設計する時点で使うこともできる.
- アボート($\overline{ABORT}$)による割り込みは，メモリやレジスタを修正せずに，あらゆるインストラクションをインタラプトできる.
- プログラム・バンク・レジスタとデータ・バンク・レジスタにより，プログラム・セグメンテーションが可能.
- 新設のダイレクト・レジスタによって，最初の64Kバイトのどこでもゼロ・ページ・アドレッシングが可能.
- 24個のアドレッシング・モード(13個は**6502**モードで，残りの11個は新しいアドレッシング・モード).
- 新設の**WAI**命令(割り込み待ち)と**STP**命令(クロック・ストップ)により，消費電力や割り込みの遅れを減らし，外部イベントとの同期が可能.
- ベクタ指定のできる**COP**命令によって，コプロセッサの設定ができる. なお，コプロセッサとしては，浮動小数点プロセッサなどが考えられる.
- 新設の**MVN**命令(ブロック転送)がある.

概要

ウェスタン・デザインセンター(WDC)社の**W65SC802**と**W65SC816**は，OXI-C-MOS 16ビット・マイクロプロセッサで，従来の8ビットのN-MOSとC-MOSの6500シリーズのソフトウェアとの完全互換性を実現しました. W65SC802は，現在の8ビット6502とピン・コンパチブルなモデルで，W65SC816は15Mバイトまでアドレスを拡張できます.

これらのデバイスは，WDC社のOXI-C-MOS技術により，ノイズ対策，高い信頼性，大幅な低消費電力化を実現しています. さらに，ソフトウェア・スイッチにより，8ビット**6502**のエミュレーション・モードとフル16ビット・モードの切り換えが可能で，APPLEIIシリーズなどのシステムで

W65SC816

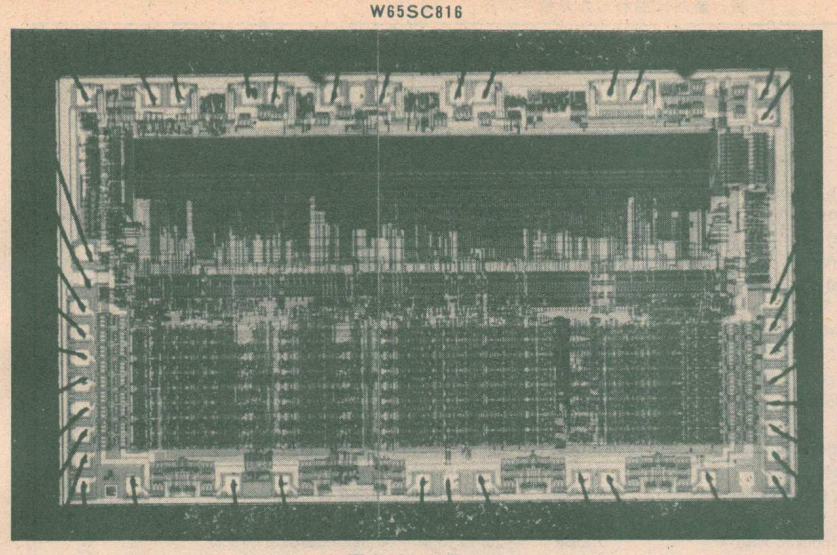


図1 W65SC816のレジスタ

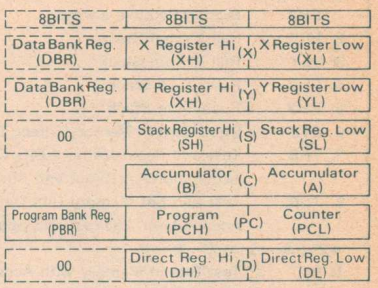


図2 ステータス・レジスタ

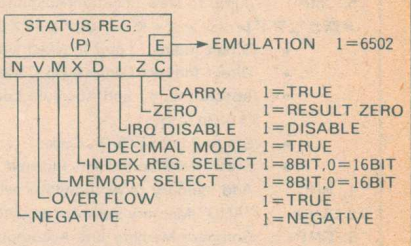
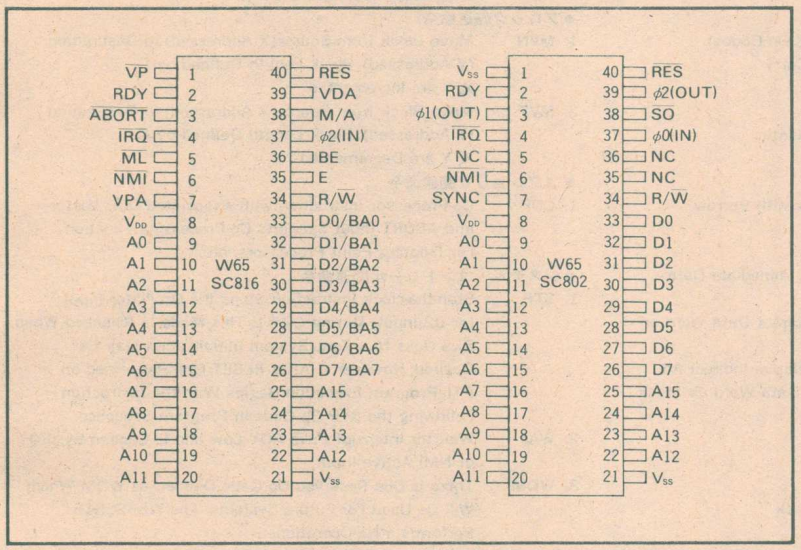


図3 ピン配置



拡張機能を使うことができます.

図1を見るとわかるように, アキュムレータ, ALU, X, Yインデックス・レジスタ, スタック・ポインタ・レジスタは, すべて, 16ビット長に拡張されました. 新設の16ビット・ダイレクト・ページ・レジスタで, ダイレクト・ページ・アドレッシング・モード (ゼロ・ページ・アドレッシング) が拡張されています. セパレート・プログラム・バンクレジスタとデータバンク・レジスタで24ビット長のメモリ・アドレッシングが可能となりました.

新たに4本の信号線が追加されたことにより, システム設計者はバラエティーに富んだ選択ができます. たとえば, $\overline{\text{ABORT}}$入力は, 内部レジスタを修正せずに現在実行している命令をインタラプトできます. また, バリッド・データ・アドレス (VDA) とバリッド・プログラム・アドレス(VPA)出力で, データ・セグメントかプログラム・セグメントのどちらがアクセスされたかがわかり, デュアル・キャッシュ・メモリが楽にできます. ベクタの修正は, ベクトル・プル($\overline{\text{VP}}$)出力をモニタすることにより, 簡単にできるようになっています.

アドレッシング・モード

W65SC816ファミリのマイクロプロセッサは, 24種類のアドレッシング・モードが使えます.

①イミディエート・アドレッシング〔imm〕

イミディエート・アドレッシング・モードを使うと, オペランドが命令の2番目(16ビットのデータの場合は2番目と3番目)のバイトにきます.

②, ③アブソリュート・アドレッシング〔a〕, アブソリュート・ロング・アドレッシング〔al〕

アブソリュート・アドレッシングでは, 命令の2番目のバイトが実効アドレスの下位8ビットを指定し, 3番目のバイトが上位8ビットを指定します. アブソリュート・ロング・アドレッシングでは, 命令の4バイト目がバンク・アドレスを指定します. 16.7Mバイトの全アドレス領域は, ロング・モードでアドレス指定されます. ショート・モードでは, データ・バンク・レジスタがバンク・アドレスを指定します.

④ダイレクト・アドレッシング〔d〕

ダイレクト・アドレッシングでは, 命令の2バイト目をフェッチするだけで, 普通

韓国企業・現代半導体, WDCと技術提携

WDC (ウェスタン・デザイン・センター) と, 現代エレクトロニクス・アメリカの一部門である現代半導体は, WDCの8/16ビットC-MOS LSIの生産について契約しました. その契約の中には, 関連のペリフェラル・コントローラも含まれており, 現代半導体のカリフォルニア工場と韓国内の工場の2箇所より, **65SC816**を含む製品が'85年中頃には出荷される予定です.

なお, 現代(ヒュンデ)エレクトロニクスは, 韓国4大財閥の1つに数えられる現代(ヒュンデ)グループの1企業で, 三星(サムスン)と並んで, 今後の躍進が期待されています.

現在の韓国企業は, N-MOSの64K, 256K, D-RAMばかりでなく, N-MOSに比較するとはるかに難しいC-MOS製造技術を身につけつつあり, 今後, 数年間のうちに日本の半導体メーカーのシェアに大きくくい込むものと予想されます.

表1 新たに加わった命令

●W65SC×××の新たな命令
1. BRA Branch Relative always
2. PLX Pull X from Stack
3. PLY Pull Y from Stack
4. PHX Push X on Stack
5. PHY Push Y on Stack
6. STZ Store Zero in Memory(Direct; Direct, X; Abs; Abs, X)
7. TRB Test and Reset Memory Bits Determined by Accumulator A(Direct and Absolute)
8. TSB Test and Set Memory Bits Determined by Accumulator A(Direct and Absolute)

●アドレッシング・モード
1. BIT Test Bits in Memory with Accumulator(Direct, X; Absolute, X; Immediate)
2. DEC Decrement(Accumulator)
3. Group 1 Instructions(Direct Indirect (8 Op Codes))
4. INC Increment(Accumulator)
5. JMP Jump to New Location(Absolute Indexed Indirect)

●新たなアドレッシング・モードのグループ1命令
- Direct Indirect Long Indexed with Y (8 Op Codes)
- Direct Indirect Long (8 Op Codes)
- Absolute Long and Absolute Long Indexed with X (16 Op Codes)
- Stack Relative (8 Op Codes)
- Stack Relative Indirect Indexed Y. (8 Op Codes)

1. ADC Add Memory to Accumulator with Carry
2. AND "AND" Memory with Accumulator
3. CMP Compare Memory and Accumulator
4. EOR "Exclusive-or" Memory with Accumulator
5. LDA Load Accumulator with Memory
6. ORA "Or" Memory with Accumulator
7. SBC Subtract Memory from Accumulator with Borrow
8. STA Store Accumulator in Memory

●スタック操作命令
1. PEA Push Effective Absolute Address or Immediate Data Word on Stack
2. PEI Push Effective Indirect Address or Direct Data Word on Stack
3. PER Push Effective Program Counter Relative Indirect Address or Program Counter Relative Data Word on Stack
4. PLB Pull Data Bank Register from Stack
5. PLD Pull Direct Register from Stack
6. PHB Push Data Bank Register on Stack
7. PHD Push Direct Register on Stack
8. PHK Push Program Bank Register on stack

●ステータス・レジスタ関連命令
1. REP Reset Status Bits Defined by Immediate Byte 1 = Reset, 0 = Do not change
2. SEP Set Status Bits Defined by Immediate Byte 1 = Set, 0 = Do not change

●新たなレジスタ間転送命令
1. TCD Transfer C Accumulator to Direct Register D
2. TDC Transfer Direct Register D to C Accumulator
3. TCS Transfer C Accumulator to Stack Register
4. TSC Transfer Stack Register to Accumulator C
5. TXY Transfer X to Y
6. TYX Transfer Y to X
7. XBA Exchange B and A
8. SCE Exchange Carry Bit C with Emulation Bit E

●新たな分岐命令
1. BRL Branch Relative Long Always (16 Bit Relative—32768 to + 32767) (Addressing Mode)
2. JML Jump Indirect Long
3. JMP Jump Absolute Long
4. JSL Jump to Subroutine Long(Uses RTL for Return)
5. JSR Jump to Subroutine(Indexed Indirect)
6. RTL Return from Subroutine Long

●ブロック転送命令
1. MVN Move Block from Source(X Addressed) to Destination (Y Addressed), Block Length Defined by C, X, Y are Incremented.
2. MVP Move Block from Source(X Addressed) to Destination (Y Addressed), Block Length Defined by C, X, Y are Decremented.

●コプロセッサ関連命令
1. COP Co-Processor Instruction with Associated COP Vector and ABORT Input Supports Co-Processing Function i.e., Floating Point Processors, etc.

●システム・コントロール関連命令
1. STP Stop-the-clock Instruction Stops the Oscillator Input (or 02 Input) During 02=1. This Mode Is Released When RES Goes to a Zero. System Initialization May Be Desired; However, if After RESET One Performed an RTI, Program Execution Begins With the Instruction Following the STP Op Code in Program Sequence.
2. WAI Wait for Interrupt Pulls RDY Low and Is Cleared by IRQ or NMI Active Input.
3. WDM There is One Reserved Op Code Defined as WDM Which Will Be Used For Future Systems. The W65SC816 Performs a No-Operation.

より短いコードや短い実行時間が可能です．2バイト目はダイレクト・レジスタ(D)値に加算されます．ダイレクト・レジスタの下位(DL)がゼロのとき，実行時間は最も速くなります．バンク・アドレスは常にゼロです．

⑤アキュムレータ・アドレッシング〔acc〕

このアドレッシングは，1バイトの命令で表わされ，1つまたは複数のアキュムレータで操作を行ないます．

⑥インプライド・アドレッシング〔imp〕

インプライド・アドレッシングでは，オペランドのアドレスは命令のオペコードの中に暗黙記述されています．

⑦，⑧ダイレクト・インダイレクト・インデックスとダイレクト・インダイレクト・インデックス・ロング・アドレッシング〔(d)，y〕，〔(dl)，y〕

このアドレッシングは，通常インダイレクトYとして知られています．命令の第2バイトはダイレクト・レジスタに加えられ，バンク0のメモリ・ロケーションを示します．このメモリ・ロケーションに納められているものと後に続くバイト（次のバイトは，ロング・モード用のバンク・アドレス）は，Yインデックス・レジスタに加えられて，実効アドレスが形成されます．ショート・モードでは，バンク・アドレスはデータ・バンク・レジスタによって決められます．DLがゼロのとき，最も実行速度が速くなります．

65C802/65C816用ソフトウェア/ハードウェア

■BASIC-816 (Comlog社)
802/816用のBASICインタープリタ．Applesoftコンパチブルの拡張版．DOS 3.3上で，802/816アダプタ・ボードを装備したAPPLE IIeで動作します（'85年1月発売予定）．

■マクロ・アセンブラMerlin Pro（ロジャーワグナー社）
DOS 3.3またはPRODOS上で動作．

■Starlight Forth（スターライト・フォース・システム社）
Fig-Forthコンパチの802/816用Forth（'85年1月発売予定）．

■802/816 Pascal Pコード・インタープリタ（デビッド・アイズ社）
APPLE Pascalパッケージと共用のPコード・インタープリタ（'85年1月発売予定）．
その他，バイト・ワークス社，S-Cソフトウェア社からもマクロ・アセンブラの発売が予定されている．

■APPLE II シリーズ用65SC816カード APPLE16 (Comlog社)
9インチ×3インチのスタンダードAPPLEカードで，電源ONと同時に自動的に6502エミュレーション・モードに入る．

⑨ダイレクト・インデックス・インダイレクト・アドレッシング〔(d, x)〕

ダイレクト・インデックス・インダイレクト・アドレッシング（通常インダイレクトXとされているもの）では，命令の第2バイトはダイレクト・レジスタの内容に加えられ，そしてXレジスタの値に加算します．これらの加算の結果は，バンク0のメモリ・ロケーションを示します．そのメモリ・ロケーションの内容は，実効アドレスの下位8ビットを，次のバイトが上位8ビットを意味します．実効アドレスのバンク・アドレスは，データ・バンク・レジスタによって決められます．

⑩，⑪ダイレクト・Xインデックスとダイレクト・Yインデックス・アドレッシング〔d, x〕，〔d, y〕

ダイレクト・Xインデックスは通常ダイレクトXと，そしてダイレクト・Yインデックスはダイレクトyと呼ばれ，2バイトの命令です．第2バイトはダイレクト・レジスタ（D）に加算され，この結果は適当なインデックス・レジスタに加算されます．バンク・アドレスは常にゼロです．ダイレクト・レジスタの下位バイトがゼロのとき，実行は最も速く行なわれます．

⑫，⑬，⑭アブソリュート・Xインデックス，アブソリュート・Xインデックス・ロング，そしてアブソリュート・Yインデックス・アドレッシング〔a, x〕，〔al, x〕，〔a, y〕

アブソリュート・インデックス・アドレッシングは，X，Yインデックス・レジスタと連結して使われ，アブソリュートX，アブソリュート・ロングX，そしてアブソリュートYとも言われます．実効アドレスは，XまたはYレジスタの内容を命令の2番目と3番目のバイトに付加することで形成されます．バンク・アドレスはデータ・バンク・レジスタによって決まりますが，ロング・モードでは，4番目のバイトがバンク・アドレスを決定します．

⑮，⑯プログラム・カウンタ・リラティブとプログラム・カウンタ・リラティブ・ロング・アドレッシング〔r〕，〔rl〕

プログラム・カウンタ・リラティブ・アドレッシングは，通常，リラティブもしくはリラティブ・ロング・アドレッシングと呼ばれるもので，分岐命令のみによって使われます．リラティブの場合，2番目のバイトによって＋128バイトから－127バイトのオフセットがプログラム・カウンタに加算されます．ロング・リラティブの場合は，第2，第3バイトの16ビットがプログラム・カウンタに加算され，＋32768バイトから－32767バイトのオフセットができます．

⑰アブソリュート・インダイレクト・アドレッシング（ジャンプ命令のみ）〔(a)〕

命令の第2，第3バイトは，バンク0にある実効アドレスを格納しているメモリを指しています．実効バンク・アドレスは，プログラム・バンク・レジスタによって決められますが，JML命令の場合は取り出された3番目のバイトが使用されます．

⑱，⑲ダイレクト・インダイレクトとダイレクト・インダイレクト・ロング・アドレッシング〔(d)〕，〔(dl)〕

このアドレッシングでは，命令の2番目のバイトはダイレクト・レジスタに付加され，その結果はバンク・ゼロのメモリ・ロケーションを示します．このメモリ・ロケーションと次のロケーション（次のロケーションはロング・モードでのバンク・アドレス）の内容が実効アドレスになります．ダイレクト・インダイレクト・モードでの実効バンク・アドレスは，データ・バンク・レジスタによって決められます．

⑳アブソリュート・インデックス・インダイレクト・アドレッシング（ジャンプとサブルーチンへのジャンプ）〔(a, x)〕

アブソリュート・インデックス・インダイレクト・アドレッシングでは，命令の2番目，3番目のバイトはXレジスタの内容に加算されます．その結果は実効アドレスの格納番地を示し，それらはプログラム・カウンタにロードされます．バンク・アドレスはプログラム・バンク・レジスタによって決定されます．

㉑スタック・アドレッシング〔s〕

このアドレッシング・モードは，スタック・レジスタを使ってメモリ・ロケーションを指します．スタック・アドレッシングを使う命令には次のものがあります．**PUSH**，**PULL**，インタラプト，サブルーチンへのジャンプ，インタラプトからのリターン，サブルーチンからのリターンなどです．バンク・アドレスは常にゼロです．ベクタは常にバンク0からPULLされます．

㉒スタック・リラティブ・アドレッシング〔sr〕

スタック・リラティブ・アドレッシングでは，命令の第2バイトはスタック・レジスタ値に付加されます．この実効アドレスは，スタックのデータ・メモリ・ロケーションを示します．16ビット・データでは，スタックの次のロケーションは，データの上位バイトです．このアドレッシング・モードでは，**PUSH**命令によってスタックを使ってデータをサブルーチンに送ることができるでしょう．新しい**TSC**や**TCS**命令では，素速いスタック操作ができます．ダイレクト・レジスタはユーザースタック機能に使うことができます．バンク・レジスタは常にゼロです．

㉓スタック・リラティブ・インダイレクト・インデックス・アドレッシング〔(sr)，y〕

スタック・リラティブ・インダイレクト・Yインデックスでは，命令の第2バイトはスタック・レジスタ値に付加されます．この加算によってできるアドレスは，インダイレクト・アドレスの下位バイト（その次のロケーションは上位バイト）を示します．Yレジスタはこのアドレスに付加され，実効アドレス（**PEA**，**PEI**，**PER**）命令によってスタックを使い，サブルーチンへデータ・アドレスを送ることができるでしょう．ダイレクト・レジスタは，ユーザースタック機能に使うことができます．データ・バンク・レジスタが実効アドレスのバンク・アドレスになります．

㉔ブロック・ムーブ・アドレッシング〔xye〕

このアドレッシングは，マルチバイト・ムーブ・フォワード（MVP）またはムーブ・バックワード（MVN）に使います．これらの3バイト命令は，Xレジスタをソース・アドレス，Yレジスタをディスティネーション・アドレスに使います．そして，Cアキュムレータは動かすバイトの数指定します．デスティネーション・バンク・アドレスは命令の第2バイト，ソース・バンクは3番目のバイトによって決まります．

日立が国産初の32ビットCPUを開発

日立製作所は，去る11月12日～17日に『1984日立技術展』を開催しました．今回は昭和45年に始まった第1回技術展以来，5回目のもので，国内半導体メーカーとしては初めて開発された32ビットCPUのプロトタイプが展示されました．

日立技術展には，日立製作所と日立グループ各社の技術力を広く国内外に紹介する目的で開催されているもので，多方面にわたる研究成果が発表されました．

超LSI，超高速素子の分野では，先ごろ発表されたACRTCを始め，超高速バイポーラVLSI，ガリウムひ素LSI，ジョセフソン・ゲート・アレイのほかに，同社が他社に先がけて開発した次世代の32ビット・マイクロプロセッサがありました．これは30万素子を6.55㎜×9㎜のサイズに集積したもので，オペレーティング周波数は20MHz，5 MIPS（Million Instructions Per Second，1秒間に100万命令実行）の能力を持っています．



日立製作所は，8ビットと16ビットCPUについては，モトローラ社とセカンド・ソース契約を結んでいますが，今回発表された32ビットCPUはモトローラの68020とは異なるオリジナルな製品です．2年後にはサンプル出荷を開始するとのことです．

VHD/AHD言語

■I/O 編集部K. Y



VHD方式のビデオ・ディスクを販売している各社より，VHD/AHDプレイヤをパソコンで制御するための言語が発表されています．ここでは，その言語の概要を説明します．

ビデオ・ディスク

ビデオ・ディスクは，VTRに続く新しい映像のメディアとして，録画はできませんが，画質は鮮明で，ランダム・アクセスができ，メディアが安価，などの利点があります．

また，1枚のディスクに入る情報量は圧倒的なもので，数G（ギガ）バイトにもおよびます．現在は映像と音声だけが入れられていますが，コンピュータのデータなどの情報を入れれば，大きな情報ファイルにすることも考えられます．

今回発表されたVHD/AHD標準言語は，VHDディスクの音声Bチャネルにコンピュータのための情報を入れ，パソコンによってVHDプレイヤをコントロールするものです．もちろん，パソコンで実行する言語ですから，パソコンのグラフィックをコントロールすることもでき，パソコンで文字や絵を出すことができます．

VHDのランダム・アクセスをコントロールして，パソコンの映像とスーパーインポーズをすれば，ゲーム・センターで見かけるような迫力ある画面を背景にしたゲームを，家庭で楽しめるようになります．

また，ゲームばかりではなく，教育用システムとして使えば，画像と音が人間に反応する，対話的な環境を作ることができます．

AHDシステムについて

AHDシステムはVHDプレイヤにアダプタを接続することによって，片面1時間（両面2時間）のデジタル・ステレオ演奏と，デジタル映像（静止画）の同時再生ができるメディアです．

映像もデジタル化されているので，鮮明な画像が得られ，また，音声もデジタルですからクリアでハイファイな再生ができます．

VHD/AHD高級言語体系

プログラム

プログラムはコンパイラによって中間言語にコンパイルされ，ディスク上に記録されます．記録位置はリンク用のラベル・テーブルで指定します．

VHD/AHD言語プログラムには次の情報が含まれます．

- ダイレクト・コマンド
- Down Load型コマンド
- 独立データ
- ディスク・インフォメーション
- シンボル・テーブル

VHDプレイヤ自体には，コマンドを解釈し，実行する機能はないので，これらはすべてパソコンにロードされて実行されます．

文法

言語の文法はBASICにとても似かよったものですが，興味深いのはラベル・テーブルによってディスク上の任意のディスク・アドレスに対してラベル名を割り付けられることです．

その他VHD/AHD言語特有のコマンドとして，次のようなものがあります．

プレイヤ・コントロール・コマンド

- **SEARCH**
  ディスク上の指定された位置をサーチ（プレイヤのセンサを移動）する．
- **GOSUBFIG**
  現在のディスク・アドレスを退避後，ディスク上の指定された位置をサーチする．
- **DRETURN**
  GOSUBFIGと対で使用して，元のディスク・アドレスの次のトラックに復帰する．
- **PKEY**
  プレイヤのキーをイネーブルする．
- **DISPLAY**
  VHD/AHDのオン・スクリーン表示の選択を行なう．
- **TYPE 2**
  ディスクに記録されているタイプIIの信号の受け付けをイネーブル，ディスエーブルする．
- **ACH**
  プレイヤの音声出力チャネルから出力する音声を決定する．
- **KEEPL**
  レーンの自動追従を行なう．
- **EJECT**
  ディスクをイジェクトする．
- **DPRINT**
  文字式の値をデータとしてプレイヤに送出する．
- **AT～THEN…**
  センサの位置と設定されたディスク・アドレスを比較し，条件が満たされた時点でTHEN以降を実行する．
- **AKILL**
  AT～THEN…コマンドによる設定をキャンセルする．
- **STATSEL**
  システム変数で参照するVHD/AHDステータスの群を指定する．
- **PSEL**
  プレイヤ・コントロール・コマンドを実行させるプレイヤを選択する．

プレイヤ・コントロール・サブコマンド

- **VSW**
  VHD/AHD画面，パソコン画面および両者のスーパーインポーズを選択する．
- **ASW**
  出力する音声を指定する．
- **VEF**
  映像効果の指定をする．
- **AEF**
  音声効果の指定をする．
- **UPRINT**
  オン・スクリーンに文字列を表示する．
- **SPRINT**
  音声合成を行なう．

AHDデコーダ・コントロール・コマンド

- **ZPGET**
  映像信号のフレームへの取り込みを制御する．
- **ZPSEL**
  フレームに取り込む映像信号の入っている伝送チャネル，または取り込むフレームの番号を指定する．
- **ZVMUTE**
  AHDの映像出力のミュート機能を制御する．
- **ZVFADE**
  出力画面を切り換える．
- **ZBCOLOR**
  バック・カラーを指定する．
- **ZAMUTE**
  AHDの音声出力のミュート機能を制御する．
- **ZASEL**
  音声の出力チャネルを選択する．
- **ZDSEL**
  AHDデコーダ・コントロール・コマンドを実行するデコーダ（デコーダ内の信号の伝送路）を選択する．

●ZKEY
デコーダのキーをイネーブル，ディスエーブルする．
●ZGSEL
AHDディスクに記録されているVHD/AHD言語プログラムのうち，実行するプログラムを選択する．
●ZDEND
デコーダのコントロールをコンピュータから切り離し，通常の再生を行なう．

その他のコマンド

その他BASICと同様の画面制御，パソコン入出力，パソコン内部処理，条件判断，割り込みなどの命令と，コンパイラに対する擬似命令があります．



ビデオ面とコンピュータ・グラフィックスを組み合わせる．

中間言語構造

VHD/AHD高級言語はコンパイラによって中間言語に変換されます．中間言語はインタープリタが直接，解釈，実行できる形のバイナリ・コードの並びです．

中間言語のステートメントは原則として逆ポーランド形式で表現されます．逆ポーランド記法は昔のプログラム電卓やFORTHなどの言語でも採用されている記法で，実行には最適の言語です．

ディスク上への記録

情報の記録方式には次の3通りの方法があります．

①通常記録方式
全フィールドにシーケンシャルに情報を記録します．

②フィールド分割記録方式
主情報と副情報とを，1フィールドごとに交互に記録します．主情報とその後に続く副情報の内容（インフォメーション・ヘッダを除く6バイト）は同じです．

通常は主情報のみを再生しますが，再生中にデコード・エラーを生じた場合は，次のフィールドに記録されている副情報を再生し，ホストに対して伝送します．

③ブロック分割記録方式
等価な機能を持ついくつかの情報ブロックを別々の位置に記録します．あるブロック内を再生中にデコード・エラーが生じた場合，ただちに代わりのブロックの先頭をサーチし再生を開始します．

ブロックの記録位置は**BLOCK**コマンドによって示されます．フィールド分割記録方式と併用（ブロック内の情報をフィールド分割で記録）もできます．

通信回線仕様

VHDプレイヤとホスト・コンピュータを接続する通信回線は以下に示すシリアル・インターフェイスを標準仕様とします．

●データ形式	：	ビット・シリアル
●信号速度	：	9600bps
●キャラクタ構成		
1スタート・ビット 8データ・ビット 1ストップ・ビット		計10ビット
●データ信号形式		
RS-232C（JIS C6361）に準拠		
●標準コネクタ	：	25ピンDSUB

通信回線のデータ構造は情報源によって異なります．

(1)情報源がディスク・プレイヤ（I/Fを含む），AHDデコーダの場合

①7バイト/ブロックの固定長とします．
②先頭の1バイトをインフォメーション・ヘッダとして使用します．
③伝送情報量によって，1ブロックの独立型，複数ブロック継続型があり，インフォメーション・ヘッダによって区別します．
④伝送情報量を1ブロックの整数倍に割り付けるために，ダミーデータ&H80を使います．

(2)情報源がホスト・コンピュータの場合

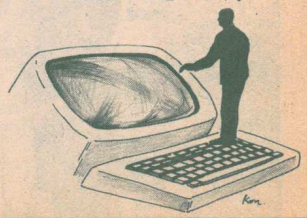
①ASCIIキャラクタにより構成されます．
②ヘッダは持たず，ターミネータとしてCRコード（&H0D）を使います．

最後に

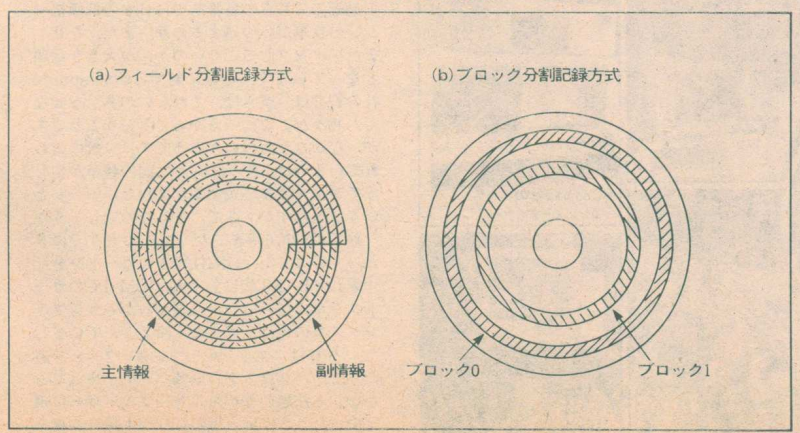
VHD/AHD言語は，現時点では読み出しだけしかできないディスクに中間コードで書かれているので，ユーザーが言語に触れることはできないのですが，将来コンパイラも発売される可能性があります．

ハンド・コンパイルした中間コードを直接VHD/AHD言語インタープリタに読ませることも可能ですが，操作によってはプレイヤやディスクを破損することもあるので，コンパイラが発売されるのを待った方がよいと思います．

VHD/AHD言語は，映像と音と情報を1枚のディスクに入れられるビデオ・ディスクを有効に使える言語です．今後VTRなどにも同様なシステムが考えられているようですが，一時的なものではなく，定着したシステムになって欲しいと思います．



ディスクへの記録方式



WORLD MAP

●マイコン・ファンのための海外情報

今月号から〝最新U.S.A.情報，イギリス情報〟をワールド・マップと改め，世界各都市の最新海外情報をお伝えします．(編)

▶San Francisco

■H.NAKATANI(サンフランシスコ在住)

◉第2回パーソナル・コンピュータ・フェア リポート

サンフランシスコからのスペシャル・リポートとして，'84.10月25日～28日に開かれた第2回パーソナル・コンピュータ・フェア（2nd PC Faire）の様子をお伝えします．7月に行なわれたネバタ州ラスベガスのNCC(National Computer Conference)よりは小規模ではあったものの，220社の展示，50以上の無料セッションとかなりの賑わいをみせ，サンフランシスカンを中心に，各地から人々が集まりました．シリコン・バレーと呼ばれる地域をすぐ近くに控えているという場所柄，ユニークかつ，必死の様子の中小のハード・ソフト各社の出展が目立ちました．

▼会場入口



●記者登録

夏時間も今日で終わりという10月27日，会場に到着．BART(地下鉄)の〝Civic Center駅〟のすぐ近くにあるCivic Audrium(市民会館)が会場です．記者登録をしているときにI/O誌を係のオバサンに見せてあげると，なぜか大いに感激．それを見ていた隣りのアメリカ人記者が「それは日本のメジャーなコンピュータ・マガジンだ！」と大声で言ったため，それを聞いた他の記者たちが「何や何や」とやってきて，興味深げにI/O誌を見ていました(読めない！)．

●エレガントな雰囲気の1階展示場

入口を入るとやや灯りを落とした会場には真っ赤なカーペットが敷かれ，サロン風にゆったりとした感じで各社の展示がされていました．

まずはIBMコーナー．おもに低価格の〝個人開発シリーズ〟のソフトのデモンストレーションをIBM PC，XT，ATそしてJr.でやっていました．しかし，IBMコンピュータ本体のためのブースはなく，疑問に思いながらも会場を一廻りしてみて理由がわかりました．なんと9割近くの会場内のコンピュータがIBM製なのです．つまり，コミュニケーションにしても，メモリ・システムにしても，また，ソフトのデモンストレーションにしても，ほとんど〝IBM〟なのです．ここにアメリカの現状と，この〝PC(パーソナル・コンピュータ)Faire〟の性格がよく表わされています．NCCが大きなショーだったとすれば，このPC Faireは，全会場が巨大なコンピュータ・ストアのようなものです．つまり，実際に今，売れるであろう製品を最優先で展示しているのです．ハードはIBM，もしくはそれにいかに近くコンパチブルか，という線で勝負はついてしまっているような気がしました．APPLE以外は，ほとんどIBM-compatiblesという状況の中で，MacintoshやLisa IIがいかにすばらしいか，わかっていても一般の消費者にとってなかなか，Non-compatibleもしくは，low-compatibleのものは買いにくいのが現状だと思います．

●熱気ムンムンの地下大展示場

さて，IBM，Hayesなどのブースのあったエレガントな1階展示場と打ってかわって，地下大展示場では140社が展示，パーソナル・コンピュータ・マーケットの熱気をそのまま伝えていました．照明も夜店のごとく，各メーカー，ディラーがズラッとならんでいました．駄菓子屋みたいにソフト・パッケージやディスク，その他商品を所狭しと並べるところがあれば，〝PC Faire Special Price〟のはり紙を出し，クレジット・カードが飛びかっていました．

面白そうなものでは，Cygnet社のTele Communication Systemです．つまり〝コンピュータ・テレホン〟で，モデムと64KAM，それにデータ・ベースとコミュニケーションのファーム・プログラムをROMにもつ，一見，大型のビジネス・テレホンのようなものです．しかし，注目するのはこの会社自体で，社長兼設立者として，あのDr. Faggingが加わっていることです．彼は，Intel社において，世界最初のマイクロプロセッサ〝4bit Intel MCS-4〟を開発，続いて最初の8bitプロセッサ〝Intel 8080〟を開発．その後，Zilog社を設立してZ80ファミリを開発しています．

その他，やや目新しいものではMini ComputerのWang社のパソコンぐらいのもので，残念ながら日本勢は，まったく見かけませんでした．



▲ロボット〝PRC〟

▼Wang社のパソコン



*

最近のこちらの各雑誌では日本の低価格マシンの攻撃がいつ始まるのか，また，なぜ，まだアタックしてこないのか，が大きな話題となっています．それに対するCommodore社の答弁は「彼らは，これないのさ．なぜなら，我々がここにいるから」ということですが，なかなか面白いところです．一般に言われているのは「日本はいま，国内競争が忙しくてアメリカまで攻めるひまがない……」ということですが，さて，どうなのでしょうか．

終了時刻の6時までたくさんの人々でにぎわっていました．OKIDATAのカートンを二つ重ねてBART駅に急ぐ人，IBM-PCのカートンを車に積み込む人，暮れかかるサンフランシスコの街は，けっこう冷えこんでいました．「今日はフィッシャーマンズ・ウォーフあたりで，ハロウィンの仮装パーティやってるかな」とか思いながら，ケーブル・カーに飛び乗ったときには，街の灯りが土曜日の夜を照らしていました．



Compaq社のポータブル・コンピュータ

Leading Edge社の新製品

▶Los Angeles

◉ハリウッド・マップ

■S.HANAFUSA（ロサンゼルス在住）

世界の映画人の名が刻まれた歩道，映画スターの手形，足形で知られるチャイニーズ・シアター．数々のライブ劇場など，ロスで最も有名な観光地．Hollywoodは多くの人々が一獲千金とスターの座を目指して集まるCrazyな町として，いまでもにぎわっています．

今回は，そのHollywoodから2軒のコンピュータ・ショップを，そして，カリフォルニア州立大学ロサンゼルス校(CSULA)のコンピュータ・クラブ〝ABACUS COMPUTER SOCIETY(ACS)〟の様子を紹介します．


チャイニーズ・シアター

●Radio Shack-COMPUTER CENTER

(住所：6920 Hollywood Blud. Hollywood, CA. 90028)

Hollywood繁華街の西の端，チャイニーズ・シアターの真向いにある，大きな看板のRadio Shack店は，TRSコンピュータの専門店です．お客さんは様々ですが，やはりHollywoodらしく，世界を飛び廻る仕事の人が多く，特にミュージシャン，映画関係者の人達が，よく店に訪れるそうです．陽気なマネジャーSturtさんに何か面白い話がありますかと聞いたところ，「ここはCrazyな町Hollywoodさ，毎日面白い話だらけだよ」と言って次の様な話をしてくれました．

L.A.がオリンピックで賑わう夏のある日，以前にModel-100を1台買って行った男(始終目をきょろきょろさせている様な，風采のあがらない男)がきて「仕事が繁盛しているからModel-100をあと2～3台買って使用人の1人1人に持たせたいのだが」と言ったそうです．仕事などしそうもないその男をSturtさん，不思議に思って一体何の商売をしていらっしゃるのですか，と聞いたところ，男いわく「オリンピック・チケットの闇屋さ」と答えたそうです．定価約40ドルのチケットが200～300ドルの闇値で売られていたオリンピックならではのコンピュータ活用法だったわけです．その男，オリンピックの後どうしているのでしょうね，とSturtさんに聞いたところ，「金が入れば，あとは遊んで暮らすんだろうよ」と，さすがHollywoodらしい答えでした．

●Dav-TECH Computer Center

(住所：6312Hollywood Blud. Hollywood, CA. 90028)

ミュージカル劇場として有名なパンティジズ・シアターの向かいにある，こじんまりしたこのお店は，HEWLETT-PACKARDの専門店ですが，IBMなども時々取り扱うということです．前のRadio Shackと同様，多くの劇場関係者が訪れるせいか，ウィンドウの目立つ場所には，ポータブルのHP-110が場所を占めていました．カバンに1台，コンピュータの時代がやってきつつあるのでしょうか．ソフトはやはり，ワード・プロセッサ関係，そして会計処理のプログラム，マシンとしては，HP-150(Tuch COMPUTER)，HP-86などがよく売れるそうです．このお店は販売もしますが，修理，調整の仕事が主で，常時4人のエンジニアが各会社や事務所に出廻っているそうです．

●ABACUS COMPUTER SOCIETY(ACS)

ABACUS COMPUTER SOCIETY(ACS)は，1969年からカリフォルニア州立大学ロサンゼルス校(CSULA)で活動しているコンピュータ・クラブです．メンバーは大学の生徒に限られていますが，日本と違いアメリカの大学では仕事を持ったかなり年配の人が多いので，年齢も18歳から30歳とまちまちです．部長のMr.Greg Fierroにクラブの目的は，と尋ねると，即，〝友達の輪を広げること〟という答えが返ってきました．クラブの活動内容を紹介します．

●週1回，金曜日のミーティング

①クラブの活動についての報告と話し合い．

②コンピュータについての勉強会．

この勉強会は単に会員同志でコンピュータを勉強するだけでなく，大学の教授や，IBM，Degitalなどの会社の人を招いての講義が特徴です．というのもメンバーの人の多くは，すでに社会で働いている関係で，大学と実社会の動きをつなぐというのもクラブの目的の1つだそうです．

●2～3箇月に1回の小旅行

この小旅行は主に遊びを兼ねてのクラブの親睦会で，いままでにDEC社，IBM社，などの会社の工場見学，サンフランシスコにある，シリコン・バレー(コンピュータ会社が多く集まっている場所として有名)の見学が催されたそうです．個人で行ってもなかなか見せてもらえないコンピュータの製造工程などを見学させてもらったそうです．

●年に1度のMicrodayの主催

Microdayは大学生協を借りて行なわれる，このクラブの大きな活動の1つで，現在市販されているマイクロ・コンピュータを展示し，その使い方や特長を多くの他の生徒に知ってもらい，クラブのメンバーを集めるのが目的です．Microday '84は，9月10日にありました(アメリカの大学は9月から新学期が始まる)．訪れた人が自由にマイクロコンピュータに触れるように配慮され，また，クラブのメンバーがそれぞれのマシンについて熱心に説明する姿が，あちこちで見られました．

また会議室では，この日招かれた教授による，マイクロコンピュータの選び方や，買い方，使い方などの講義と質問会も併せて行なわれました．


Radio Shack店


ACSメンバー

▶London

◉ロンドン・ボンドストリート・マップ

■Y.YAMASHITA（ロンドン在住）

今回はロンドンのショッピング街として有名な，ボンドストリートにあるマイコン・ショップ2店を紹介します．

●Interface

(住所：Baker Street, London W1)

シャーロック・ホームズの事務所があったことで有名なBaker Streetにあるショップです．看板もなく，ただINTERFACEと赤いライトが光っているだけで，外見はかなり斬新なものでした．店内にはIBM PC，IBM PCポータブル，HP-150とDECのパソコンがディスプレイされており，ビジネス・パソコンばかりでした．ソフトウェアはLotus 1-2-3およびSymphonyとAshtor Tate のFridayとdBASE IIが販売されており，ハードウェア，ソフトウェアの両方ともビジネス用であることがわかります．何回かこの種のショップをレポートしましたが，共通して置かれているのがハードウェアではIBM PC，ソフトウェアではLotus1-2-3でした．

●Wallace Heaton

(住所：127 New Bond Street, London W1)

有名なブティックが立ち並ぶボンドストリートにあるショップです．土曜日は特にショッピングの人通りの多いところです．ここはInterfaceとは対象的に，パソコンだけではなく，TV・オーディオ・カメラも扱っており，いわば新宿や秋葉原的なディスカウント・ショップとでも言えるところです．ディスプレイされていたのは，BBC Micro，Amstvad CPC464，Acorr Electron，Commodore64，APPLE Macintosh，APPLEIIc，SANYO MBC550，Hitachi(16ビット，名称不明)でした．ここはゲームからビジネスまでのパソコンがありますが，ソフトはほとんど扱っていません．特にパソコン専任のセールスマンもいない感じでした．注目すべきなのは，Sinclairがないことと，APPLEのMacintoshがコンピュータショップでなくディスカウントショップ風なところでも販売されていることです．


New Bond Street


INTER FACE店



Wallace Heaton店

IBMから16ビット・マシン登場

パーソナル・コンピュータ

JX



日本IBM（株）から，16ビットの「IBMパーソナル・コンピューターJX」が発売されました．初めて家庭・個人レベルでのユースを対象としたJXは，3.5インチ・ディスクや日本語機能などを備えています．また，IBM-PCファミリとソフトウェア・レベルで，5550とはデータ・レベルでの互換性があります．

日本語処理機能を標準装備

CPUにはi8088（4.77MHz）を採用して，RAMはモデルにより64Kバイトから256Kバイトまでの選択ができ，オプションにより最大512Kまでの拡張が可能です．

かな漢字変換，漢字辞書，日本語BASICを含む128KバイトROMを内蔵しているので，ディスクなどに収められたソフトウェアを使わずに日本語BASICを利用できます．さらに，英数・特殊文字のフォントやユーザー登録用の2KバイトのRAMも実装しています．

3.5インチディスクの採用

3.5インチ・ディスク・ドライブ（2DD，720Kバイト）を2基まで，拡張ユニットを接続することにより最大3基まで搭載が可能です．また，拡張ユニットには，3.5インチ・ディスクのかわりに，5インチのドライブを1基搭載することもでき，このディスクで5550のデータを活用できます．

多彩な拡張性

前面には，プログラムを内蔵したROMカートリッジを2個まで装着できます．現在のところ，2種類のカートリッジが用意されています．

①拡張表示モード・カートリッジ：720×512ドットの高解像度の表示が可能になります．これは，5550同等の表示モードです．

②英文モード・カートリッジ：IBM PCファミリのソフトウェアをそのまま使えます．

さらに，アニメーションを作成できるビデオ・グラフィック・サブシステムや，3重和音を合成できる音声サブシステムなどの機構が組み込まれています．

OSとソフトウェア

基本ソフトウェアとして，「日本語DOS」，「PC DOS 2.1 JX版」が利用できます．

さらに，FORTRAN，PASCALなどの高級言語もサポートされています．

システム構成

システム・ユニットは，メモリ容量とディスク・ドライブの組み合わせにより，JX1からJX4までのモデルが用意されています（別表参照）．

《価格》　JX1　¥166,000
　　JX2　¥270,000
　　JX3　¥332,000
　　JX4　¥373,000

《問い合わせ先》　日本アイ・ビー・エム（株）
〒106東京都港区六本木3-2-12
☎（03）586-1111

システム構成

	システム・ユニット/キーボード			
モデル	JX1	JX2	JX3	JX4
RAM	64Kバイト	128Kバイト	128Kバイト	256Kバイト
VRAM	32Kバイト	32Kバイト	64Kバイト	64Kバイト
3.5型ディスケット・ドライブ	—	720Kバイト×1台	720Kバイト×2台	720Kバイト×2台
キーボード・タイプ	コンパクト	フル	フル	フル
対応操作モード	基本，英文	基本，英文	基本，英文，拡張	基本，英文，拡張
標準機構	MPU：i8088（4.77MHz），ROM：128Kバイト（BASIC，BIOS，かな漢字変換），漢字ROM：128Kバイト（16×15フォント，JIS第1水準），外字RAM：2Kバイト，サウンド機構（8オクターブ・三重和音），ビープ機構			

ディスプレイ			
型式	5515-1	5515-2	5515-3
種別	12型・モノクロ	12型・カラー	14型・カラー
対応操作モード	基本，英文，拡張	基本，英文	基本，英文，拡張
漢字（16×15）表示	40字×25行	40字×11行（8色）	40字×25行（8色）
英数（7×7）表示	80字×25行	80字×25行（16色）	80字×25行（16色）
グラフィック表示	640×200 720×512	640×200（16色）	640×200（16色） 720×512（2色）

周辺機器/価格

品　名	標準価格（円）
英文モード・カートリッジ	20,000
拡張表示モード・カートリッジ	20,000
64KバイトRAMカード	24,000
128KバイトRAMカード	48,000
拡張表示カード	37,000
3.5インチ・ディスク・ドライブ	50,000
12型モノクロ・ディスプレイ	60,000
12型カラーディスプレイ	99,000
14型カラーディスプレイ	166,000
感熱プリンタ	45,000
熱転写プリンタ（10型）	136,000
熱転写プリンタ（16型）	175,000

I/Oの本
新刊・発売中！

I/O別冊 ▶アセンブラから高速ゲームまでマシンの能力を極限まで追求！ ●B5判192頁定価1,900円(〒300)

ポケコン・マシン語入門

シャープのポケット・コンピュータをマシン語レベルで操作するのに必要な情報を満載した，ポケコン・ユーザー必携の書です．マシン語の初歩から解説されており，マシン語インストラクションの説明．内部ルーチンの解析などが詳述されています．豊富なユーティリティ・アプリケーション・プログラムのほか，オール・マシン語のゲームも満載．ポケコンを極限まで活用したい人に絶好の本です．

●対応機種
PC-1245/1250/1251
1255/1260/1261
1401 /1500/1501

おもな内容
★マシン語の基礎 ★PC-12シリーズ・マシン語インストラクション・セット ★レジスタPEEK ★未定義命令について ★PC12/15シリーズ内部ROM解析 ★マシン語モニタ ★逆アセンブラ ★POPSS ★CPG ★PC-1500RAMファイル ★2進↔10進↔16進演算プログラム ★中間言語表 etc.

マシン語ゲーム
●CPGゴルフ・ゲーム ●日本刑事サイダー ●スクランブル ●ポーカー ●アーグII ●潜入ホワイト・ハウス ●ポケコン大相撲 ●ホーミング ●ボクサー1500 etc.

活用研究シリーズ ▶グラフィックスの基礎知識をこの1冊で完全修得！ ●B5判192頁定価2,500円(〒300)

パソコン・グラフィックス活用研究

前半はグラフテック社のマイプロットを使った作画，作表のプログラムを収録しました．パラ曲線から，ワイヤーフレームによる3次元グラフィックスまでが描けて，外部機器によるグラフィックスを示唆します．また，後半はプリンタ，プリンタ・プロッタの使い方を色々なソフトの実例で覚えられるよう，わかりやすく解説しています．この1冊でグラフィックスの基礎知識が完全に修得できます．

おもな内容
★パラ曲線作画プログラム ★サイクロイドとトロコイド ★ベジェ曲線シミュレータ ★3次元グラフィックス ★万年カレンダー ★表作成プログラム ★パソコン地球儀 etc.

I/O別冊 ▶パソコン時代のデジタル技術入門 穴倉博久 著 ●B5判232頁定価1,900円(〒300)

C-MOS ICの使い方

本書はC-MOS ICの入門書ですが，デジタルの概念からMOS FETの動作原理までの基礎的なものも充分解説しています．このため，エレクトロニクスに関する若干の知識があれば理解できるように，きわめてやさしく書かれています．デジタルICについて学ぼうとする方，応用システムを設計しようとする方には格好の書です．

おもな内容
★デジタル回路の基礎知識 ★インターフェイス回路とゲート回路 ★フリップフロップ回路 ★カウンタ回路 ★演算回路 etc.







工学社

電卓コーナー (PC-1500)

●糟谷陽一（かすや）

PLANET FIGHTER

(プラネット・ファイター)

PC-1500マシン語で初めて作ったスクロールタイプ・ゲームです．ノーマルの1500でも走るようにするのに，相当苦労しました．

入力方法

このプログラムは&4008～&47F8を占めるので，ノーマル・タイプの1500または4Kメモリを使っている場合は，リザーブ・エリアの内容を退避させておいてください．

まず，NEW & 47F9 [ENTER] とした後にモニタなどを使って入力しますが，ノーマルの1500には一度では入力できないので，まず，モニタと重複する部分を他の番地に入力し，CSAVEMでセーブします．次にその他の部分を入力した後，先ほどのテープからロード・アドレスを指定してモニタの上に読み込み，全体をセーブします．

間違いがなければテープに必ず，CSAVEM "GAME"；&4008，&47F8とセーブしておいてください．

遊び方

RUNする前に，BEEPON，OFF命令で音を出すかどうか決めてください．

CALL & 41D0 [ENTER] でデモンストレーションを始めます．デモ状態で [F6] キーを押して，しばらくするとゲームに移ります．飛行している自機を下記の各キーで操縦し，回転しながらこちらに向かってくる敵弾をよけながら（破壊不可能），敵砲台を爆破していってください．

[SPACE] で爆弾投下，[ENTER] で高さ移動（押すたびに高さが3→1，1→3と変化する），[4] で前進，[6] で後退です．

持ち機が0になったらGAME OVERとなり，デモ状態に戻ります．

なお，プログラムから抜け出すには，ゲーム中いかんにかかわらず [ON] キーを押してください．

ア）爆弾は，自機の高さが3でないと発射できない（照準も出ない）．

イ）高さの違うところを飛んでいる敵弾はすり抜けられる．

ウ）ピラミッドは，自機の高さが3でないと越えられない．

エ）得点が1万，2万，4万，…に達するたびに持ち機が1機増えるが，最高9機まで．

オ）残りエネルギーが0になっても自機が1機減るので，敵タンク真上で高さ1にしてエネルギーをチャージ（奪いとる!?）すること．

表1　メモリ・マップ

アドレス	内　容
$4012, 13	ランダム・シード
$4032, $424E	自機前後移動WAIT値
$4062～41CC	ドット・パターン
$42E7 (BCD)	スクロールによる得点
$43DC (BCD)	地上砲台の得点
$43FC (BCD)	地下砲台1の得点
$4418 (BCD)	地下砲台2の得点
$46CB	最大敵弾数（$60+7n, 0≦n≦5）

最後に

このプログラムはワーク・エリアとして固定変数A～E，D$～F$およびQ$～Z$を使用しているので，実行後にこれらの変数を呼びだすと変な表示をすることがありますが，故障ではありません．

高得点をあげるのにちょっとしたコツがいりますが，それは敵弾の動きをみていればわかると思います．がんばってください．

表1に，おもなメモリの内容の意味をあげておきます．

◘参考文献

1) "PC-1500機械語の手引"，シャープ
2) "ポケコン活用術"，工学社

図1　LCD

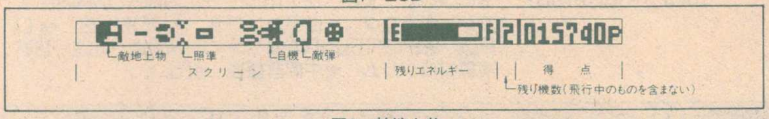


図2　敵地上物



プログラム ダンプ・リスト

```
PLANET FIGHTER                                          I/O
ADDR +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F SUM
4000 00 00 00 00 00 00 00 00 02 00 46 15 02 00 00 00 :28
4010 1A 04 31 60 10 01 03 FF 58 04 7F 00 3E 2A 00 74 :CF
4020 04 00 3E 0A 00 7F 7E 00 7F 98 03 7C 14 14 08 FF :AE
4030 01 00 02 03 05 00 00 03 00 00 FF 0B 07 05 00 00 :F8
4040 00 00 00 60 00 18 01 16 FF 1F 02 91 03 3C FF FF :E4
4050 06 0A 06 02 00 00 00 FF FF 00 00 00 01 01 00 04 :F4
4060 03 02 49 2A 00 6B 00 2A 49 00 00 00 00 00 00 00 :4A
4070 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 1C 00 :1C
4080 3E 2E 2A 1C 00 00 1C 3E 2E 2A 1C 00 00 1C 3E 2E :57
4090 2A 1C 00 3E 7F 5F 4F 49 49 3E 00 14 36 36 3E 1C :AB
40A0 00 00 14 36 36 22 1C 00 00 14 1C 22 22 1C 00 00 :78
40B0 1C 22 22 22 1C 00 00 1C 2A 3E 2A 1C 00 00 1C 3E :7B
40C0 3E 3E 1C 00 00 00 00 00 00 00 00 00 2A 00 22 00 :C7
40D0 2A 00 00 2A 1C 3E 1C 2A 00 00 00 00 08 00 00 00 :2C
40E0 00 00 08 08 08 00 00 00 00 00 00 08 00 00 00 00 :C2
40F0 08 08 08 00 00 00 00 00 3E 00 00 00 00 00 1C 22 :80
4100 3E 00 00 00 1C 14 14 14 1C 00 00 00 3E 22 1C 00 :41
4110 00 00 00 7F 41 7F 00 00 00 1C 22 41 41 7F 00 3E :75
4120 22 22 22 22 22 3E 00 7F 41 41 22 1C 00 00 00 00 :78
4130 00 00 00 00 14 00 00 00 14 2A 14 00 22 55 55 55 :15
4140 22 22 55 55 55 22 7E 42 7E 44 7E 40 7A 4A 4E 4A :46
4150 4A 7E 38 24 7E 4E 4A 7A 7E 4A 7A 06 72 0E 7E 4A :75
4160 7E 4E 4A 7E 7F 00 7F 00 77 08 63 14 63 1C 7F 00 :A0
4170 7F 00 7F 00 77 08 63 14 63 1C 41 2A 41 3E 7F 00 :B9
4180 77 08 63 14 63 14 41 3E 00 5D 00 7F 36 49 41 22 :E9
4190 41 00 14 22 08 22 14 00 36 41 55 00 55 41 36 41 :A7
41A0 14 22 00 22 14 41 22 41 00 00 00 41 22 5A 1C 1C :B2
41B0 22 3A 00 3C 12 3C 00 3E 04 3E 00 3E 2A 00 1C 22 :1E
41C0 1C 00 1E 20 1E 00 3E 2A 00 3E 0A 3A FF FF FF FF :70
41D0 B5 C0 AE 79 13 58 40 5A 08 BE 47 50 BE 47 CE 5B :4C
41E0 40 5A 30 BE 47 50 5B 79 5A 1E BE 47 16 5B 76 5A :6F
41F0 D0 6A 0B 68 04 F9 A4 51 B3 0B 28 B5 00 51 51 51 :28
4200 88 0C 58 79 5A 00 B5 04 BE E4 1A B9 02 1E B5 0B :CA
4210 BE E4 1A B9 90 1B 1E B5 20 BE E4 1A B9 B0 D5 1B :E7
4220 1E B5 B0 BE E4 1A B9 02 D5 1B 51 FD 18 68 79 6A :11
4230 13 65 D9 83 A1 BB 09 25 DF 63 B3 9A 69 00 9E 6B :DA
4240 A5 79 10 89 71 44 15 DF 81 03 53 BE 17 B5 02 53 :94
4250 05 5D 02 8B 05 B7 28 81 01 DF 5D 01 8B 05 B7 5C :C3
4260 83 01 DD 0E 44 5D B0 8B 13 05 89 10 ED 79 05 02 :0D
4270 8B 04 B5 FF 8E 02 B5 01 41 B5 05 0E 5D 40 8B 1E :BA
4280 A5 79 08 B7 FF 89 17 4A 05 45 B7 03 89 10 B5 40 :4C
4290 41 B5 00 41 B5 05 41 B5 50 41 A5 79 02 0E 4A 03 :2E
42A0 5A 03 45 BB 11 4F FF 83 0D B5 05 41 05 F9 13 0E :3B
42B0 BF 01 BB 02 59 00 4A 07 5A 0B 15 B7 FF BB 17 4F :FB
42C0 FF 81 05 BE 47 BF 8E 0E 49 02 DF 51 68 40 15 2A :E4
42D0 DD 51 15 FB 21 1E 5A 0B 5F FF 81 05 BE 47 95 8E :48
42E0 9E B5 05 51 EB 79 0F 10 EF 79 06 08 EF 79 0A 01 :57
42F0 48 76 4A D0 6A 0B FD A8 05 DD 0E B7 64 81 2F 15 :5F
4300 DD B7 10 81 06 EF 79 1C 02 B5 00 51 B5 04 41 5F :6C
4310 01 5D 01 89 04 B5 00 BE 0E BE 46 FE B9 0F B7 0B :C0
4320 BB 04 B7 0E B9 01 DD 41 B5 00 41 41 BE 4D 44 FD :B7
4330 6A 64 64 05 B7 0A B1 40 25 B9 1B BE 46 FE B7 0A :CB
4340 83 36 45 2B B5 00 41 6C 0D B3 04 B5 0B BE 02 B5 :BC
4350 0E FB A0 41 BE 25 44 05 DF 43 B3 1C 45 B7 0D B3 :6C
4360 04 B5 02 BE 02 B5 04 43 05 F9 23 41 B7 0B BB 06 :E0
4370 B7 0E BB 02 69 00 BE 01 44 44 44 FD 2A B8 B9 48 :BE
4380 76 4A D0 6A 0B FD A8 FD 5A 54 15 B7 03 81 BA B7 :C1
4390 06 83 17 A5 79 02 BE 46 AB B7 03 83 0B A5 79 05 :93
43A0 B7 02 83 04 EB 79 12 0C 8E 20 89 17 A5 79 02 BE :98
43B0 46 AB B7 04 83 0B A5 79 05 B7 03 83 04 EB 79 10 :6F
43C0 01 8E 56 B7 0A 83 18 BE 46 B5 BE 46 AB B7 03 83 :F4
43D0 0C A5 79 08 89 07 BE 47 E9 EB 79 0E 03 BE 3A 8B :C2
43E0 38 B7 0C 81 05 89 18 BE 46 B5 BE 46 AB B7 03 83 :99
43F0 0C A5 79 08 B9 07 BE 47 E9 EB 79 0E 0B BE 1A B7 :D6
4400 0F B9 16 BE 46 B5 BE 46 AB B7 02 83 0C A5 79 08 :37
4410 B9 07 BE 47 E9 EB 79 0E 10 45 5B 77 5A 95 FD DA :39
4420 45 DD FD 88 4B 40 4A 62 28 D9 D9 D9 FB A0 FD CA :48
4430 6A 06 F5 B8 03 59 00 FD 0A 44 44 FD 2A B8 BA 48 :EF
4440 77 4A 60 6A 00 04 A7 79 11 83 BC 60 FD A8 FD 5A :48
4450 54 54 05 DF 41 81 06 54 BE 47 A5 BE BD 05 F9 13 :F4
4460 41 B7 04 81 04 B7 64 81 28 A5 79 11 FB 00 B7 05 :C2
4470 8B 13 FB B1 06 2A FD 88 B5 05 FD CA 56 56 F5 88 :9D
4480 03 FD 0A 8E 04 6A 1A 88 02 46 46 EF 79 11 F9 8E :1E
4490 72 44 54 54 55 8B 1B 5F FF 83 30 B5 0A 53 05 F9 :99
44A0 13 0E A5 79 1C B7 24 83 04 4D 01 8B 02 59 00 54 :B4
44B0 BE 19 BE 46 FE B7 0E 83 12 B5 05 53 68 40 6A 52 :B0
44C0 A5 79 05 FD EA D9 03 FD EA 25 51 47 68 40 6A 5E :97
44D0 FD EA 46 46 25 41 54 44 47 F9 13 89 04 B5 04 8E :23
44E0 06 B7 05 81 02 B5 01 53 56 56 A5 79 05 17 89 10 :14
44F0 DD DD 28 A5 79 02 BE 46 AB A6 83 04 EB 79 10 01 :50
4500 BE 47 61 FD 2A 9E C2 B5 04 20 81 09 28 6A 5C 88 :FB
4510 02 FD 62 93 0B A5 79 0B B7 FF BB 1A 58 41 5A 2D :B9
4520 FD DA D9 D9 FD DA A5 79 0A 48 77 4A 96 FD CA 6A :70
4530 04 55 0B 41 88 05 48 79 4A 13 05 8B 19 ED 79 00 :D6
4540 10 BB 06 B5 40 41 B5 32 0E 6B 02 6A B4 88 02 FD :5E
4550 62 93 08 BA 46 53 4A 0F 58 79 5A 17 05 F9 9C 53 :12
4560 B5 00 43 05 9C 53 B5 00 0E 9C 1E 5A 1D 17 81 0F :F3
4570 15 BB 0C D9 51 15 B7 09 83 05 DD 1E BE 47 16 4A :46
4580 16 5A 15 68 05 BE 47 1A A5 79 10 89 BA 48 79 4A :C4
4590 18 45 B7 16 83 09 05 A3 79 12 43 05 B3 00 41 05 :F0
45A0 FB A1 79 06 43 05 B1 00 0E 83 06 EB 79 10 01 8E :30
45B0 25 2A 28 5B 76 5A 1E 5B E0 54 5B 30 54 88 08 B5 :1C
45C0 14 FB A0 81 09 2A 59 2F 54 59 2F 54 88 08 E9 79 :00
45D0 06 00 E9 79 12 00 A5 79 05 28 2A B5 E4 F9 B3 0E :99
45E0 88 05 48 41 4A 64 FD CA A5 79 02 58 77 5A 95 FD :EB
45F0 DA 6A 06 45 19 0B 51 44 BB 07 6C 03 B9 17 A5 79 :C5
4600 02 FB B1 18 58 77 5A 97 FD DA 48 41 4A 8E 6A 02 :E8
4610 45 1B 51 88 05 BE 3C 58 79 5A 1F 55 B7 AD 83 1E :EB
4620 48 41 0A 5F FF 83 05 B5 03 53 5F 07 A5 79 02 58 :45
4630 77 5A 95 FD DA 6A 06 45 1B 51 88 05 BE 12 EF 79 :67
4640 21 FF 83 0C A5 79 1E 8B 51 DF AE 79 1E BA 41 DF :0E
4650 BE 47 AB 48 77 4A A1 6B 03 6A AD A4 B7 02 83 02 :66
4660 6A 13 58 76 D5 83 02 58 77 5A 00 24 6C 02 BF 01 :4F
4670 83 0D B9 03 45 BE 02 05 F1 B9 F0 59 0F BE 0B 8B :96
4680 03 05 BE 02 45 F1 B9 0F 59 F0 1B 51 88 23 FD 62 :58
4690 99 39 FD ED F0 0B 02 8B 0C 9A 58 41 5A AD BE 47 :CA
46A0 CE EB 79 13 C0 BA 42 02 A5 79 0A 2A 05 FB 20 83 :5D
46B0 03 BD FF DD 9A EF 79 22 01 ED 79 02 0F B9 3E BE :2A
46C0 46 FE A7 79 1C 83 36 A5 79 11 B7 7C 83 2F 6B 77 :ED
46D0 2A B5 30 61 05 61 A7 79 02 81 0B A5 79 1C B7 3C :CD
46E0 81 1B B5 FF BE 02 B5 01 61 B5 01 61 DF 61 61 DD :2B
46F0 2E EF 79 11 07 54 B5 09 51 B5 FF 53 56 9A A5 79 :2C
4700 1A 2A A5 79 1B AE 79 1A F9 22 89 03 A5 77 39 AE :C2
4710 79 1B D5 9A 9A 4A 0A 68 00 48 77 A4 D5 B3 05 :16
4720 55 B9 0F BE 04 15 B9 F0 F1 FD 98 58 41 5A 46 FD :8C
4730 DA D9 FD DA 6A 05 24 D5 B3 03 55 BE 02 15 F1 B9 :FA
4740 F0 49 0F 0B 41 B8 11 FD 1A 44 44 FD 62 93 33 9A :FA
4750 48 79 55 B7 FF BB 09 0A 55 2A 55 41 B8 04 9E 0E :24
4760 9A 55 2A B5 CB F9 B3 1C B8 05 28 54 54 55 2A FD :45
4770 98 58 40 5A D2 D9 D9 D9 FB F9 A2 FD DA 05 48 :E4
4780 77 4A 95 FD CA 6A 06 55 0B 41 88 05 FD 0A 9A B5 :FD
4790 06 6B 1D BE 1A B5 2B 6B 03 ED 79 0B 01 8B 04 B5 :71
47A0 07 6B 0E BE 0A B5 04 6B 02 BE 04 B5 03 6B 19 FD :27
47B0 98 58 F0 5A 0B ED 7B 6B 01 B9 03 FD 59 BF 2A BB :00
47C0 02 FD 5B 40 2A B8 02 FD 62 93 16 FD 1A 9A 55 B7 :5F
47D0 FF BB 15 AE 7B 75 55 2A 55 FD AB BE ED EF FD 2A :BA
47E0 EF 7B 75 01 8B 0E 9E 1A 9A B5 FF 51 B5 03 51 B5 :76
47F0 01 53 56 B5 1A 6B 2C 9E 4A 00 00 00 00 00 00 00 :E7
```

S1

Kコンパイラ Ver.3.6

●44Kのソースを1度にコンパイル可能



■清水宏一

S1でプログラムを開発していて，手軽に使えるコンパイラがほしいと思ったことはありませんか．また，FMやL3のKで大きなプログラムを開発していて，ファイル版や裏RAM版の手間がいやになったことはありませんか．そういった人にぜひ使ってほしいのが，このKコンパイラ S1バージョンです．

いつまでたってもS1用のKがI/Oに載らないので，自分で移植してしまいました．原型となっているのはバージョン3.6（FM-7/11活用研究）で，文法的には完全にコンパチです．

特　徴

本コンパイラの最大の特徴は，なんといってもフリーエリアを拡大したことです(図1，表1)．たとえば，将棋対局のように，FMではファイル版で2度に分けてコンパイルしなければならないような巨大なプログラムも，S1版ならソースを壊すことなくコンパイルとデバッグを繰り返すことができるのです．こんな，FMやPCのような他の8ビット・マシンでは考えられないことも，仮想記憶アーキテクチャや，割り込みによるシステム・コールでいとも簡単に実現してしまうところに，S1のすごさが感じられます．

シンボル・テーブルの拡張

これだけフリーエリアが広くなると，今度は変数エリアやシンボル・テーブルの狭さが気になってきます．変数エリアの方はほとんどどうしようもないのですが，シンボル・テーブルの方は簡単に増やせます．たとえば$2082と83の$4300を$C000にすると，$C000から$CFFFの4Kバイトが割り当てられます．シンボル・テーブルはオブジェクト実行中は意味を持たないので，配列変数の領域でも割り当てておけばいいでしょう．

$4F85の01を02にすると，**GET**関数でキー入力があるまで待つようになります．また，$4F9F, A0の$4105を$421Fにすると出力がプリンタになります．

ついでにL3用への変更点(**リスト6**)と，ランタイム(**リスト7**)を載せておきます．これでL3でもFMコンパチのV3.6が使えます．ただし，テキスト・エリアは**NEWON15**で約12K，オブジェクト・エリアは16Kです．

図1　メモリ・マップ

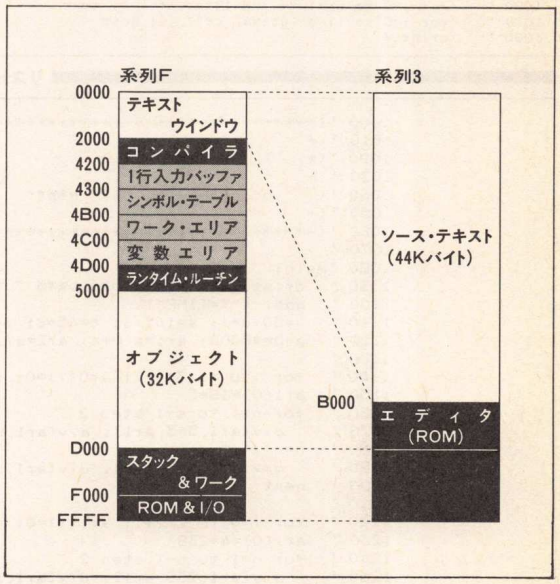


表1　フリーエリアの比較

	FM-7			S1
	ノーマル版	裏RAM版	ファイル版	
ソース・テキスト	6Kバイト	14Kバイト	30Kバイト	44Kバイト
オブジェクト	12Kバイト	12Kバイト	12Kバイト	32Kバイト

サンプル・プログラム

リスト1はパスカルの3角形を作るプログラムで，2.3秒かかりました．ちなみに，CP/M68K用のCで1秒（**68000**，8MHz），BDS-Cで4秒（**Z80**，5MHz）かかるそうです．

リスト2はπを計算するプログラムです．見やすさを重視したため，効率はよくありません．注目してほしいのはbasicルーチンで，BASICの命令のほとんどを実行することができます(I/O,'84年9月号p.275～278)．

入力方法

入力するときには，必ず**CLEAR**，**&H2000**を実行した

後，**リスト4**を入力し，**SAVEM"K-compil", &H2000, &H41FF, &H2000**でセーブし，**リスト5**を入力し，SAVEM "K-runtim", **&H4D00, &H4FFF, &H4D00**でセーブしておきます．実行するときには，**リスト6**を使用すると便利です．いい忘れていましたが，メモリを増設していない場合は**NEWON1**を実行しておいてください．僕としてはこの機会にメモリを増設することをおすすめします．特にディスクを使用する場合，RAM diskとしても使えて，その効果は絶大です．

終わりに

S1で理解できない点の1つに，せっかく512Kバイトもの拡張RAM領域をもちながら増設することが不可能なことがあります．湘南電送さんあたりがS1用の512Kバイト-RAMボードを出してくれれば助かるのですが…．よろしくお願いします．

◘参考文献

1) 有澤　博：S1ソフト技術マニュアル，SPC出版
2) シニアーS：S1システム・コールの使い方，I/O，'84年8～9月号
3) COMPAC　T&St&Sgn："拡張Kコンパイラ V3.6"，FM-7/11活用研究
4) COMPAC　T&S："K Compiler"，I/O，'82年3月号

リスト1 パスカルの3角形

```
1000 '(*   triangle of Pascal   *)
1010 '
1020 'const mm=12, nn=4
1030 '
1040 'main;
1050 '  for i=0 to mm
1060 '    for j=0 to nn*(mm-i)/2-1: print " ": next
1070 '    for j=0 to i: print #4, cc[i,j]: next
1080 '    print /
1090 '  next
1100 'end
1110 '
1120 'cc;
1130 '  if 0(%2 and %2(%1 then %1=cc[%1-1,%2-1]+cc[%1-1,%2]
1140 '                    else %1=1
1150 '  fi
1160 'return
```

リスト2 π の計算

```
1000 '(*************************************)
1010 '(*                                   *)
1020 '(*            πの けいさん           *)
1030 '(*                                   *)
1040 '(*    prograned by しみず ひろかず    *)
1050 '(*                                   *)
1060 '(*************************************)
1070 '
1080 'main;
1090 '  print "なんびゃくけた けいさん しますか ? "; d=inout
1100 '  basic["T=TIME"]
1110 '  i=50*d+1; s=145*d; t=45*d; z=2*i+2
1120 '  ar0=$8000; ar1=ar0+z; ar2=ar1+z
1130 '
1140 '  for i=0 to 3*i+2; ar0(i)=0; next
1150 '  ar1(0)=16*5
1160 '  for n=1 to s-1 step 2
1170 '    div[ar1,5*5,ar1]; div[ar1,n,ar2]; add[ar0,ar2,ar0]
1180 '  n=n+2
1190 '    div[ar1,5*5,ar1]; div[ar1,n,ar2]; sub[ar0,ar2,ar0]
1200 '  next
1210 '
1220 '  for i=0 to 2*i+1; ar1(i)=0; next
1230 '  ar1(0)=4*239
1240 '  for n=1 to s-1 step 2
1250 '    div[ar1,239,ar1]; div[ar1,n,ar2]; sub[ar0,ar2,ar0]
1260 '  n=n+2
1270 '    div[ar1,239,ar1]; div[ar1,239,ar1]; div[ar1,n,ar2]; add[ar0,ar2,ar0]
1280 '  next
1290 '
1300 'output;
1310 '  print /, "けいさん じかん :"; basic["PRINT TIME-T;"]; print "びょう。"/
1320 '  print /, " π = ", ar0(0), "."/
1330 '  for i=1 to i-1
1340 '    print divide[ar0(i),10],mod
1350 '  next
1360 '  print /
1370 'end
1380 '
1390 'div; w1=%1; w3=%3
1400 '  mod=0
1410 '  for i=0 to i
1420 '    w3(i)=divide[w1(i)+100*mod,%2]
1430 '  next
1440 'return
1450 '
1460 'add; w1=%1; w2=%2; w3=%3
1470 '  c=0
1480 '  for i=i to 0 step -1
1490 '    w=w1(i)+w2(i)+c; c=0; if w)=100 then w=w-100; c=1; fi
1500 '    w3(i)=w
1510 '  next
1520 'return
1530 '
1540 'sub; w1=%1; w2=%2; w3=%3
1550 '  c=0
1560 '  for i=i to 0 step -1
1570 '    w=w1(i)-w2(i)-c; c=0; if w(0    then w=w+100; c=1; fi
1580 '    w3(i)=w
```


▶10月号のマシン語特訓のZ80，8086の比較一を続んで最後のところに〝Z80が0.94秒〟とある．PC-8001，4MHzとある．そしてふとPC-8001はウェイトがかかってたんじゃないかなぁーと思って我FP-1100で実行してみる．結果は0.59秒速い．6809には負けたが，わりかし速いんではないのでしょうか．グループ作りたいんだけど入りたい人おりますか？P.S.FPのペイント・プログラムあげますよ．もち中間色，だいたい仕様はSCALEとVIEWも効く，2色混合タイプで，気になるスピードはPC-8801よりも5秒速くて（普通のモードの話ですよ．高速書

```
1590 '  next
1600 'return
1610 '
1620 'divide;
1630 '  w=%1/%2
1640 '  mod=%1-w*%2
1650 '  %1=w
1660 'return
1670 '
1680 'basic; pbuf=$F016
1690 '  buf=pbuf(0)
1700 '  source=%1: i=-1
1710 '  repeat
1720 '    i=i+1
1730 '    buf:i)=source:i)
1740 '  until buf:i)=0
1750 '  code $347F#, $103F#, $4162#, $103F#, $4163#, $357F#
1760 'return
```

リスト3 S1用Kコンパイラ V3.6

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2000 34 7F C6 4C 1F 9B CE 4C 00 10 DF FE 12 12 12 12 :CE
2010 BD 4D 17 BD 4D 0B 4B 20 43 4F 4D 50 49 4C 45 52 :FC
2020 20 56 45 52 53 49 4F 4E 20 33 2E 36 00 BD 4D 17 :1E
2030 BD 4D 0B 43 4F 50 59 52 49 47 48 54 20 31 39 38 :90
2040 32 20 42 59 20 43 4F 4D 50 41 43 2E 00 BD 4D 17 :0F
2050 BD 4D 17 BD 4D 17 BD 4D 0B 43 4F 4D 50 49 4C 49 :64
2060 4E 47 2E 2E 2E 00 BD 4D 17 BD 4D 17 BD 4D 17 17 :99
2070 21 70 CC 42 00 DD 00 CC 00 01 DD 02 CC 50 00 DD :21
2080 04 CC 43 00 DD 06 CC 00 FF 9E 06 E7 84 CC 4B 8E :75
2090 DD 08 CC FF 00 9E 0B ED 84 CC 4B 00 DD 0A CC 00 :91
20A0 00 DD 0C CC 00 0D DD 0E CC 00 7F DD 10 CC 00 00 :B1
20B0 DD 12 CC 00 00 DD 14 CC 34 7F 9E 04 ED 81 CC C6 :CD
20C0 4C 12 12 ED 81 CC 1F 9B 12 12 ED 81 CC CE 4C 12 :EE
20D0 12 ED 81 CC 00 10 12 12 ED 81 CC DF FE ED 81 9F :A4
20E0 04 17 20 A2 9E 16 4F E6 84 93 10 10 26 01 9D 17 :D8
20F0 20 FC CC 10 DE 9E 04 ED 84 CC FE 35 9E 04 ED 02 :79
-------------------------------------------------------
Sum: 6C 68 E6 5A 83 94 D3 06 A8 F6 93 D9 40 D2 C7 25 :0C

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2100 CC FF 00 9E 04 ED 04 CC 00 00 9E 04 E7 06 DC 04 :99
2110 C3 00 05 DD 04 9E 08 EC 84 83 FF 00 10 27 00 94 :0C
2120 17 20 CC BD 4D 17 BD 4D 0B 49 4C 4C 45 47 41 4C :33
2130 20 4E 45 53 54 49 4E 47 2E 00 BD 4D 17 BD 4D 0B :9C
2140 4C 49 4E 45 00 CC 00 06 36 06 9E 08 EC 08 BD 4E :DB
2150 BA 9E 08 EC 84 83 FF FF 10 26 00 0B BD 4D 0B 20 :94
2160 46 4F 52 00 9E 08 EC 84 83 FF FE 10 26 00 07 BD :77
2170 4D 0B 20 49 46 00 9E 08 EC 84 83 FF FD 10 26 00 :D2
2180 0B BD 4D 0B 20 52 45 50 45 41 54 00 9E 08 EC 84 :17
2190 83 FF FC 10 26 00 0A BD 4D 0B 20 57 48 49 4C 45 :6C
21A0 00 BD 4D 17 DC 08 C3 00 0A DD 08 9E 08 EC 84 83 :50
21B0 FF 00 26 B9 DC 06 DD 18 CC 00 00 DD 1A 9E 18 4F :4D
21C0 E6 84 83 00 FF 10 27 00 6D 9E 18 EC 84 83 00 01 :3A
21D0 10 26 00 58 DC 1A 83 00 00 10 26 00 1F 17 20 0F :A2
21E0 BD 4D 17 BD 4D 0B 55 4E 44 45 46 49 4E 45 44 20 :E8
21F0 4C 41 42 45 4C 53 20 3A 00 BD 4D 17 BD 4D 0B 20 :63
-------------------------------------------------------
Sum: BB 5F 76 1A 83 2A AE 8A 8B 54 12 DA D5 9D A2 05 :73

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2200 00 CC 00 04 DD 1C CC 00 0B 36 06 DC 1C 16 00 11 :FB
2210 DC 1C 9E 18 E6 8B 4F BD 4E DE DC 1C C3 00 01 DD :F0
2220 1C A3 C4 2F EB 33 42 CC 00 01 DD 1A DC 18 C3 00 :8D
2230 0C DD 18 16 FF 87 BD 4D 17 BD 4D 17 BD 4D 0B 4F :43
2240 42 4A 45 43 54 20 50 52 4F 47 52 41 4D 20 53 49 :5C
2250 5A 45 20 3A 00 DC 04 A3 8D FE 22 DD 1E 12 BD 4E :41
2260 B0 BD 4D 0B 20 28 24 00 DC 1E BD 4E BF BD 4D 0B :0A
2270 29 00 BD 4D 17 BD 4D 17 BD 4D 0B 43 4F 4D 50 49 :F8
2280 4C 45 20 45 4E 44 2E 00 17 1F 65 39 17 12 33 9E :84
2290 16 4F E6 84 36 06 CC 00 3B BD 4D B9 36 06 9E 16 :C5
22A0 4F E6 84 36 06 CC 00 3B BD 4D B9 AA C0 EA C0 10 :E3
22B0 27 00 0A DC 16 C3 00 01 DD 16 16 FF CF 9E 16 4F :C1
22C0 E6 84 93 0E 10 26 00 03 16 FE 16 DC 14 36 06 CC :66
22D0 00 01 BD 4D B9 36 06 30 8C 02 20 03 28 2A 00 34 :67
22E0 10 17 10 EE 32 62 AA C0 EA C0 10 27 00 5D CC 00 :2D
22F0 01 DD 14 DC 16 C3 00 01 DD 16 9E 16 4F E6 1F 36 :D9
-------------------------------------------------------
Sum: 48 A7 F1 36 E9 9C 89 12 3A 97 AD 8F 58 FA 14 71 :1A

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2300 06 CC 00 2A BD 4D B9 36 06 9E 16 4F E6 84 36 06 :A4
2310 CC 00 29 BD 4D B9 A4 C0 E4 C0 36 06 9E 16 4F E6 :E5
2320 1F 36 06 DC 0E BD 4D B9 AA C0 EA C0 27 C5 9E 16 :BC
2330 4F E6 1F 93 0E 10 26 00 03 16 FD A5 DC 16 C3 00 :9B
2340 01 DD 16 CC 00 00 DD 14 16 FF 41 30 8C 02 20 06 :EB
2350 50 52 49 4E 54 00 34 10 17 10 77 32 62 36 06 30 :6F
2360 8C 02 20 02 3F 00 34 10 17 10 67 32 62 AA C0 EA :A9
2370 C0 10 27 01 BF 17 11 4A 9E 16 4F E6 84 83 00 2C :45
2380 10 26 00 0A DC 16 C3 00 01 DD 16 16 FF E7 9E 16 :99
2390 4F E6 84 83 00 2F 10 26 00 14 CC 4D 17 34 06 17 :36
23A0 10 84 32 62 DC 16 C3 00 01 DD 16 16 FF C7 9E 16 :61
23B0 4F E6 84 83 00 23 10 26 00 3E DC 16 C3 00 01 DD :66
23C0 16 17 11 75 9E 16 4F E6 84 83 00 2C 10 27 00 03 :09
23D0 16 1C 5B CC 36 06 9E 04 ED 84 DC 04 C3 00 02 DD :2A
23E0 04 DC 16 C3 00 01 DD 16 17 11 4E CC 4E 8A 34 06 :01
23F0 17 10 33 32 62 16 FF 7D 9E 16 4F E6 84 83 00 22 :92
-------------------------------------------------------
Sum: E2 BE E3 1B 66 9B 95 F6 A1 A3 EE A5 D8 F0 45 76 :84

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2400 10 26 00 61 CC 4D 0B 34 06 17 10 1A 32 62 DC 16 :BC
2410 C3 00 01 DD 16 9E 16 4F E6 84 9E 04 E7 84 DC 04 :11
2420 C3 00 01 DD 04 9E 16 4F E6 84 36 06 CC 00 22 BD :F9
2430 4D B9 36 06 9E 16 4F E6 84 36 06 DC 0E BD 4D B9 :98
2440 AA C0 EA C0 27 CB CC 00 00 9E 04 E7 1F 9E 16 4F :7A
2450 E6 84 93 0E 10 26 00 03 16 FC 86 DC 16 C3 00 01 :92
2460 DD 16 16 FF 10 30 8C 02 20 06 43 48 52 24 28 00 :25
2470 34 10 17 0F 5D 32 62 10 27 00 10 17 10 9F CC 4E :82
2480 DE 34 06 17 0F A0 32 62 16 FE EA 30 8C 02 20 06 :54
2490 48 45 58 24 28 00 34 10 17 0F 37 32 62 10 27 00 :9D
24A0 10 17 10 79 CC 4E BF 34 06 17 0F 7A 32 62 16 FE :0B
24B0 C4 30 8C 02 20 07 48 45 58 32 24 28 00 34 10 17 :67
24C0 0F 10 32 62 10 27 00 10 17 10 52 CC 4E C5 34 06 :8C
24D0 17 0F 53 32 62 16 FE 9D 30 8C 02 20 06 53 50 43 :88
24E0 24 28 00 34 10 17 0E EA 32 62 10 27 00 10 17 10 :A1
24F0 2C CC 4E B6 34 06 17 0F 2D 32 62 16 FE 77 9E 16 :5C
-------------------------------------------------------
Sum: F4 1C AF 31 01 3E D0 5E E4 7B E1 4F FC 0E D7 B8 :85

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2500 4F E6 84 36 06 CC 00 3B BD 4D B9 36 06 9E 16 4F :FE
2510 E6 84 36 06 DC 0E BD 4D B9 AA C0 EA C0 10 27 00 :9E
2520 03 16 FD 68 17 10 12 CC 4E B0 34 06 17 0E F7 32 :09
2530 62 16 FE 41 30 8C 02 20 06 43 4F 4E 53 54 00 34 :56
2540 10 17 0E 8E 32 62 10 27 00 08 CC 03 00 DD 20 16 :78
2550 00 19 30 8C 02 20 04 44 45 46 00 34 10 17 0E 72 :A5
2560 32 62 10 27 00 9B CC 02 00 DD 20 DC 16 83 00 01 :A7
2570 DD 16 DC 16 C3 00 01 DD 16 17 0D 17 DC 22 83 00 :58
2580 03 10 27 00 1B BD 4D 17 BD 4D 0B 44 4F 55 42 4C :01
2590 45 20 44 45 46 20 45 52 52 4F 52 2E 00 16 1A A8 :E4
25A0 9E 16 4F E6 84 83 00 3D 10 27 00 03 16 0C CD DC :32
25B0 08 83 00 02 DD 0B DC 18 9E 08 ED 84 DC 16 C3 00 :32
25C0 01 DD 16 17 0F 73 9E 08 EC 84 DD 18 DC 08 C3 00 :3F
25D0 02 DD 08 DC 1A 83 00 01 10 27 00 03 16 0C 9D DC :36
25E0 20 9E 18 ED 84 DC 24 9E 18 ED 02 DC 04 83 00 03 :52
25F0 DD 04 9E 16 4F E6 84 83 00 2C 10 27 FF 74 16 FC :B9
-------------------------------------------------------
Sum: A7 63 6D 5F DE B3 66 A6 F6 BB 2E B5 68 41 47 E9 :E0

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2600 8B 30 8C 02 20 06 47 4F 54 4F 20 00 34 10 17 0D :30
2610 C1 32 62 10 27 00 17 17 0C 79 CC 00 16 9E 04 E7 :AA
2620 84 DC 04 C3 00 03 DD 04 17 0E AE 16 FC 5E 30 8C :0A
2630 02 20 07 47 4F 53 55 42 20 00 34 10 17 0D 93 32 :F6
2640 62 10 27 02 00 17 0C 4B 17 00 03 16 FC 3E DC 08 :57
2650 83 00 04 DD 08 DC 18 9E 08 ED 84 DC 22 9E 08 ED :08
2660 02 CC 00 00 DD 26 9E 16 4F E6 84 83 00 5B 10 26 :52
2670 01 48 9E 16 4F E6 01 83 00 5D 10 26 00 0A DC 16 :45
2680 C3 00 02 DD 16 16 01 32 DC 16 C3 00 01 DD 16 DC :86
2690 26 C3 00 01 DD 26 9E 16 4F E6 84 83 00 22 10 26 :35
26A0 00 A5 CC 30 8C 9E 04 ED 84 CC 02 20 9E 04 ED 02 :BF
26B0 DC 04 C3 00 05 DD 04 DC 04 DD 28 CC 00 00 DD 2A :41
26C0 DC 16 C3 00 01 DD 16 DC 2A C3 00 01 DD 2A 9E 16 :2E
26D0 4F E6 84 9E 04 E7 84 DC 04 C3 00 01 DD 04 9E 16 :FF
26E0 4F E6 84 36 06 CC 00 22 BD 4D B9 36 06 9E 16 4F :E5
26F0 E6 84 36 06 DC 0E BD 4D B9 AA C0 EA C0 27 C1 DC :2B
-------------------------------------------------------
Sum: DF 54 54 F9 35 B0 51 66 5C 28 D3 52 9A 50 B1 68 :C8

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2700 2A 36 06 CC 00 7F BD 4D A9 36 06 9E 16 4F E6 84 :0D
2710 36 06 DC 0E BD 4D B9 AA C0 EA C0 10 27 00 03 16 :4D
2720 19 7E CC 00 00 9E 04 E7 1F DC 2A 9E 28 E7 1F CC :A9
2730 36 10 9E 04 ED 84 DC 16 C3 00 01 DD 16 DC 04 C3 :A5
2740 00 02 DD 04 16 00 11 17 0D EF CC 36 06 9E 04 ED :B4
2750 84 DC 04 C3 00 02 DD 04 9E 16 4F E6 84 83 00 2C :26
2760 10 27 FF 24 9E 16 4F E6 84 83 00 5D 10 27 00 03 :E1
2770 16 19 2D DC 16 C3 00 01 DD 16 DC 26 83 00 00 10 :9A
2780 2F 00 37 CC 00 34 9E 04 E7 1E CC 00 02 DD 1C DC :B0
2790 26 36 06 DC 1C 16 00 1C CC 37 10 9E 04 ED 84 CC :7E
```

き込みはやったことない),32秒 (640×200のときだよ) も少しスピード速くしたい. いまアルゴリズムからやろーと思っています. それでは御縁があったらまたお目にかかりましょう.

(サム・ハロスはSamHaLos)

リスト3 S1用Kコンパイラ V3.6

```
27A0 34 10 9E 04 ED 02 DC 04 C3 00 04 DD 04 DC 1C C3 :18
27B0 00 01 DD 1C A3 C4 2F E0 33 42 CC 00 17 9E 04 E7 :51
27C0 84 DC 04 C3 00 03 DD 04 9E 08 EC 84 DD 18 9E 08 :BC
27D0 EC 02 DD 22 DC 08 C3 00 04 DD 08 9E 18 4F E6 84 :EC
27E0 83 00 02 10 27 00 06 17 0C EF 16 00 0F CC 00 BD :82
27F0 9E 04 E7 1D 9E 18 EC 02 9E 04 ED 1E DC 26 83 00 :7C
-------------------------------------------------------
Sum: 73 11 DB 7F C1 FC CE 17 4C 09 8B 83 99 F7 D7 F0 :3A


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2800 00 10 2F 00 3F CC 00 32 9E 04 E7 84 DC 04 C3 00 :2C
2810 02 DD 04 DC 26 83 00 08 10 2C 00 12 CC 00 60 36 :20
2820 06 DC 26 58 49 E3 C1 9E 04 E7 1F 16 00 16 CC 00 :ED
2830 E9 9E 04 E7 1F DC 26 58 49 9E 04 ED 84 DC 04 C3 :EA
2840 00 02 DD 04 39 30 8C 02 20 07 52 45 54 55 52 4E :E1
2850 00 34 10 17 0B 7C 32 62 10 27 00 11 CC 00 39 9E :61
2860 04 E7 84 DC 04 C3 00 01 DD 04 16 FA 1F 30 8C 02 :E1
2870 20 07 52 45 50 45 41 54 00 34 10 17 0B 54 32 62 :36
2880 10 27 00 1D DC 08 83 00 0A DD 08 DC 12 9E 08 ED :2B
2890 08 CC FF FD 9E 08 ED 84 DC 04 9E 08 ED 02 16 F9 :6B
28A0 EB 30 8C 02 20 07 55 4E 54 49 4C 20 00 34 10 17 :D7
28B0 0B 20 32 62 10 27 00 78 9E 08 EC 84 83 FF FD 10 :13
28C0 27 00 1F BD 4D 17 BD 4D 0B 55 4E 54 49 4C 20 57 :7F
28D0 49 54 48 4F 55 54 20 52 45 50 45 41 54 2E 00 16 :02
28E0 F8 33 17 0C 54 17 17 F0 9E 08 EC 02 93 04 83 FF :6D
28F0 81 10 2F 00 1A DC 2C 9E 04 E7 84 DC 04 C3 00 02 :94
-------------------------------------------------------
Sum: 0C 65 8A ED 1F 5E CB 60 D2 E1 63 FB 2C E3 0A C4 :7E


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2900 DD 04 9E 08 EC 02 93 04 9E 04 E7 1F 16 00 17 DC :BD
2910 2C 9E 04 ED 84 DC 04 C3 00 04 DD 04 9E 08 EC 02 :5B
2920 93 04 9E 04 ED 1E DC 08 C3 00 0A DD 08 16 F9 5C :45
2930 30 8C 02 20 07 57 48 49 4C 45 20 00 34 10 17 0A :E3
2940 91 32 62 10 27 00 36 DC 08 83 00 0A DD 08 DC 12 :D6
2950 9E 08 ED 08 CC FF FC 9E 08 ED 84 DC 04 9E 08 ED :EC
2960 02 17 0B D5 17 17 71 DC 2C 9E 04 ED 84 DC 04 C3 :56
2970 00 04 DD 04 DC 04 9E 08 ED 04 16 F9 0F 30 8C 02 :38
2980 20 05 57 45 4E 44 00 34 10 17 0A 46 32 62 10 27 :C9
2990 00 58 9E 08 EC 84 83 FF FC 10 27 00 1D BD 4D 17 :61
29A0 BD 4D 0B 57 45 4E 44 20 57 49 54 48 4F 55 54 20 :B7
29B0 57 48 49 4C 45 2E 00 16 F7 5B CC 00 16 9E 04 E7 :7A
29C0 84 DC 04 C3 00 03 DD 04 9E 08 EC 02 93 04 9E 04 :D8
29D0 ED 1E 9E 08 EC 04 DD 2E DC 04 93 2E 9E 2E ED 1E :24
29E0 DC 08 C3 00 0A DD 08 16 F8 A2 30 8C 02 20 04 49 :71
29F0 46 20 00 34 10 17 09 DA 32 62 10 27 00 48 17 0B :D9
-------------------------------------------------------
Sum: C4 9B 27 F9 14 AC 8E 01 D4 3A 9C 3D 4B 8C E2 C3 :31


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2A00 38 17 16 D4 30 8C 02 20 05 54 48 45 4E 00 34 10 :8F
2A10 17 09 BF 32 62 DC 08 83 00 0A DD 08 DC 12 9E 08 :5D
2A20 ED 08 CC FF FE 9E 08 ED 84 DC 2C 9E 04 ED 84 DC :CC
2A30 04 C3 00 04 DD 04 DC 04 9E 08 ED 02 CC 00 00 9E :BB
2A40 08 ED 04 16 F8 46 30 8C 02 20 05 45 4C 53 45 00 :59
2A50 34 10 17 09 7D 32 62 10 27 00 4A 9E 08 EC 84 83 :8F
2A60 FF FE 10 27 00 1A BD 4D 17 BD 4D 0B 45 4C 53 45 :AD
2A70 20 57 49 54 48 4F 55 54 20 49 46 2E 00 16 F6 95 :D2
2A80 9E 08 EC 02 DD 2E CC 00 16 9E 04 E7 84 DC 04 C3 :31
2A90 00 03 DD 04 DC 04 9E 08 ED 02 DC 04 93 2E 9E 2E :C6
2AA0 ED 1E 16 F7 E7 30 8C 02 20 03 46 49 00 34 10 17 :CA
2AB0 09 20 32 62 10 27 00 3B 9E 08 EC 84 83 FF FE 10 :D5
2AC0 27 00 18 BD 4D 17 BD 4D 0B 46 49 20 57 49 54 48 :60
2AD0 4F 55 54 20 49 46 2E 00 16 F6 3A 9E 08 EC 02 DD :8C
2AE0 2E DC 04 93 2E 9E 2E ED 1E DC 08 C3 00 0A DD 08 :3C
2AF0 16 F7 99 30 8C 02 20 05 46 4F 52 20 00 34 10 17 :EB
-------------------------------------------------------
Sum: E9 AE 2F A2 2A 71 C1 55 CD 7A 0F 62 8C 50 5B 4B :53


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2B00 08 D0 32 62 10 27 00 F4 17 07 88 9E 16 4F E6 84 :AA
2B10 83 00 3D 10 27 00 03 16 07 62 DC 22 83 00 03 10 :0D
2B20 26 00 20 CC 01 00 9E 18 ED 84 DC 0C 9E 18 ED 02 :C7
2B30 DC 0C C3 00 02 DD 0C DC 0C 83 01 02 10 26 00 03 :3D
2B40 16 15 78 9E 18 EC 02 DD 30 DC 16 C3 00 01 DD 16 :FD
2B50 17 09 E6 30 8C 02 20 03 54 4F 00 34 10 17 08 72 :5F
2B60 32 62 83 00 00 10 26 00 03 16 07 10 CC 00 DD 9E :C4
2B70 04 E7 84 DC 30 9E 04 E7 01 DC 04 C3 00 02 DD 04 :BB
2B80 DC 08 83 00 0A DD 08 DC 12 9E 08 ED 08 CC FF FF :A9
2B90 9E 08 ED 84 DC 30 9E 08 ED 02 17 09 9C CC 36 06 :7C
2BA0 9E 04 ED 84 CC 00 DC 9E 04 E7 02 DC 30 9E 04 E7 :DB
2BB0 03 CC 00 16 9E 04 E7 04 DC 04 C3 00 07 DD 04 DC :D9
2BC0 04 9E 08 ED 04 30 8C 02 20 05 53 54 45 50 00 34 :EE
2BD0 10 17 07 FE 32 62 10 27 00 18 17 09 5C DC 1A 83 :04
2BE0 00 01 10 27 00 03 16 06 93 DC 24 9E 08 ED 06 16 :99
2BF0 00 07 CC 00 01 9E 08 ED 06 16 F6 90 30 8C 02 20 :E7
-------------------------------------------------------
Sum: 1F E0 FF 18 95 E4 1C 67 37 27 CA F5 D7 5F D4 78 :B1


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2C00 05 4E 45 58 54 00 34 10 17 07 C7 32 62 10 27 00 :38
2C10 ED 9E 08 EC 84 83 FF FF 10 27 00 1B BD 4D 17 BD :B4
2C20 4D 0B 4E 45 58 54 20 57 49 54 48 4F 55 54 20 46 :51
2C30 4F 52 2E 00 16 F4 DE CC 00 DC 9E 04 E7 84 9E 08 :12
2C40 EC 02 9E 04 E7 01 CC 00 C3 9E 04 E7 02 CC 00 DD :3B
2C50 9E 04 E7 05 9E 08 EC 02 9E 04 E7 06 CC 00 A3 9E :BE
2C60 04 E7 07 CC 00 C4 9E 04 E7 08 DC 04 C3 00 09 DD :9C
2C70 04 9E 08 EC 06 9E 04 ED 1A 9E 08 EC 06 83 00 00 :60
2C80 10 2F 00 08 CC 10 2F DD 32 16 00 05 CC 10 2C DD :61
2C90 32 9E 08 EC 04 DD 2E DC 04 83 00 02 93 2E 9E 2E :C5
2CA0 ED 1E 9E 08 EC 04 93 04 83 FF 81 10 2F 00 24 DC :7A
2CB0 32 9E 04 E7 84 9E 08 EC 04 93 04 83 00 02 9E 04 :93
2CC0 E7 01 CC 33 42 9E 04 ED 02 DC 04 C3 00 04 DD 04 :42
2CD0 16 00 21 DC 32 9E 04 ED 84 9E 08 EC 04 93 04 83 :08
2CE0 00 04 9E 04 ED 02 CC 33 42 9E 04 ED 04 DC 04 C3 :0C
2CF0 00 06 DD 04 DC 08 C3 00 0A DD 08 16 F5 8E 30 8C :D2
-------------------------------------------------------
Sum: 7E 68 6F 44 4E 0B 1A DB 61 C6 19 C9 7D C5 49 24 :9F


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2D00 02 20 05 50 4F 4B 45 00 34 10 17 06 C5 32 62 10 :20
2D10 27 00 BB 17 08 23 9E 16 4F E6 84 83 00 2C 10 27 :77
2D20 00 03 16 05 57 DC 16 C3 00 01 DD 16 DC 1A 83 00 :97
2D30 01 10 26 00 0A DC 04 83 00 03 DD 04 16 00 21 DC :9B
2D40 1A 83 00 02 10 26 00 0A DC 04 83 00 02 DD 04 16 :3B
2D50 00 0E CC 36 06 9E 04 ED 84 DC 04 C3 00 02 DD 04 :AF
2D60 DC 08 83 00 04 DD 08 DC 1A 9E 08 ED 84 DC 24 9E :FB
2D70 0B ED 02 17 07 C3 9E 08 EC 84 83 00 01 10 26 00 :AB
2D80 19 CC 00 F7 9E 04 E7 84 DC 04 C3 00 03 DD 04 9E :0E
2D90 0B EC 02 9E 04 ED 1E 16 00 2A 9E 08 EC 84 83 00 :7C
2DA0 02 10 26 00 11 E6 03 86 9E 04 ED 81 CC E7 84 :9D
2DB0 ED 81 9F 04 20 0E CC E7 D1 9E 04 ED 84 DC 04 C3 :79
2DC0 00 02 DD 04 DC 08 C3 00 04 DD 08 16 F4 BE 30 8C :F7
2DD0 02 20 06 43 50 4F 4B 45 00 34 10 17 05 F4 32 62 :82
2DE0 10 27 00 76 17 0B 7F DC 1A 83 00 02 10 27 00 03 :03
2DF0 16 04 89 DC 24 DD 34 CC 00 9E 9E 04 E7 1E 17 06 :E2
-------------------------------------------------------
Sum: 60 4F 80 ED 13 AE 3C 2B 52 98 86 68 22 43 2C A7 :54


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2E00 C1 DC 16 C3 00 01 DD 16 17 07 2E 9E 16 4F E6 84 :23
2E10 83 00 23 10 26 00 14 CC ED 81 9E 04 ED 84 DC 16 :2F
2E20 C3 00 01 DD 16 17 06 9A 16 00 07 CC E7 80 9E 04 :60
2E30 ED 84 DC 04 C3 00 02 DD 04 9E 16 4F E6 84 83 00 :E7
2E40 2C 27 BE CC 00 9F 9E 04 E7 84 DC 34 9E 04 E7 01 :23
2E50 DC 04 C3 00 02 DD 04 16 F4 32 30 8C 02 20 05 43 :E8
2E60 41 4C 4C 00 34 10 17 05 69 32 62 10 27 00 2E 17 :B2
2E70 06 C7 DC 1A 83 00 01 10 26 00 0A CC 00 BD 9E 04 :B2
2E80 E7 1D 16 F4 07 CC 1F 01 9E 04 ED 84 CC AD 84 9E :AF
2E90 04 ED 02 DC 04 C3 00 04 DD 04 16 F3 EF 30 8C 02 :31
2EA0 20 05 43 4F 44 45 00 34 10 17 05 26 32 62 10 27 :91
2EB0 00 60 DC 16 83 00 01 DD 16 DC 16 C3 00 01 DD 16 :72
2EC0 17 05 FF 17 0A A0 DC 1A 83 00 01 10 27 00 03 16 :A6
2ED0 03 AA 9E 16 4F E6 84 83 00 23 10 26 00 17 DC 04 :ED
2EE0 83 00 01 DD 04 DC 24 9E 04 ED 1E DC 16 C3 00 01 :C8
2EF0 DD 16 16 00 0D DC 04 83 00 02 DD 04 DC 24 9E 04 :FE
-------------------------------------------------------
Sum: C8 D2 AA D9 F4 B6 5B 5C B0 1B 8B CF 9D F6 15 F9 :44


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
2F00 E7 1F 17 05 BD 9E 16 4F E6 84 83 00 2C 27 AA 16 :E2
2F10 F3 7A 30 8C 02 20 04 45 4E 44 00 34 10 17 04 B2 :37
2F20 32 62 10 27 00 26 CC 10 DE 9E 04 ED 84 CC FE 35 :BD
2F30 9E 04 ED 02 CC FF 00 9E 04 ED 04 CC 00 00 9E 04 :5D
2F40 E7 06 DC 04 C3 00 05 DD 04 16 F3 40 9E 16 4F E6 :AB
2F50 84 34 06 17 05 02 32 62 10 27 02 9C 17 03 34 9E :31
2F60 16 4F E6 84 83 00 5B 10 26 00 06 17 F6 E0 16 F3 :DF
2F70 1B 9E 16 4F E6 84 83 00 3B 10 26 00 6F DC 22 83 :6C
2F80 00 03 10 26 00 10 CC 00 00 9E 18 ED 84 DC 04 9E :BA
2F90 18 ED 02 16 F2 F6 9E 18 4F E6 01 83 00 00 10 26 :AA
2FA0 00 1B BD 4D 17 BD 4D 0B 44 4F 55 42 4C 45 20 44 :70
2FB0 45 46 20 45 52 52 4F 52 2E 00 16 10 8B 9E 18 EC :B6
2FC0 02 DD 36 CC 00 00 9E 18 E7 01 9E 36 EC 1E DD 2E :68
2FD0 DC 04 93 36 9E 36 ED 1E DC 2E DD 36 DC 36 83 00 :3A
2FE0 00 26 E7 DC 04 9E 18 ED 02 16 F2 A0 DC 22 83 00 :BB
2FF0 03 10 26 00 20 CC 01 00 9E 18 ED 84 DC 0C 9E 18 :EB
-------------------------------------------------------
Sum: 84 8E E7 54 D9 1E A5 29 AF D0 8A 32 B5 20 D2 35 :29


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
3000 ED 02 DC 0C C3 00 02 DD 0C DC 0C 83 01 02 10 26 :29
3010 00 03 16 10 A6 9E 18 EC 02 DD 38 9E 16 4F E6 84 :F5
3020 83 00 3A 10 26 00 58 DC 16 C3 00 01 DD 16 17 05 :10
3030 0B DC 1A 83 00 01 10 26 00 0B CC 00 E7 DD 3A 16 :A0
3040 00 AE CC 00 9E 9E 04 E7 84 DC 38 9E 04 E7 01 CC :BF
3050 30 8B 9E 04 ED 02 CC 36 10 9E 04 ED 04 DC 04 C3 :94
3060 00 06 DD 04 DC 16 C3 00 02 DD 16 17 04 CB CC E7 :2A
3070 D1 9E 04 ED 84 DC 04 C3 00 02 DD 04 16 F2 0D 9E :1D
3080 16 4F E6 84 83 00 28 10 26 01 40 DC 16 C3 00 01 :A7
3090 DD 16 17 04 A4 DC 1A 83 00 01 10 26 00 0E CC 00 :3C
30A0 ED DD 3A DC 24 58 49 DD 24 16 00 44 CC 58 49 9E :0B
30B0 04 ED 84 CC 00 9E 9E 04 E7 02 DC 38 9E 04 E7 03 :0A
30C0 CC 30 8B 9E 04 ED 04 CC 36 10 9E 04 ED 06 DC 04 :A1
30D0 C3 00 08 DD 04 DC 16 C3 00 02 DD 16 17 04 5A CC :97
30E0 ED D1 9E 04 ED 84 DC 04 C3 00 02 DD 04 16 F1 9C :FA
30F0 DC 04 83 00 03 DD 04 DC 08 83 00 02 DD 08 DC 24 :95
-------------------------------------------------------
Sum: B5 F2 00 53 BD 2D 3C 8E EC 8C E8 3F 62 19 24 0B :F7


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
3100 9E 08 ED 84 DC 16 C3 00 02 DD 16 17 04 2B CC 00 :D3
3110 9E 9E 04 E7 84 DC 38 9E 04 E7 01 DC 3A 9E 04 E7 :E8
3120 02 9E 08 EC 84 DD 24 DC 08 C3 00 02 DD 08 DC 24 :A7
3130 83 00 00 10 26 00 11 CC 00 84 9E 04 E7 03 DC 04 :86
```


▶ぼくは10月24日書店にて『ポケコン・マシン語入門』を買いました．家に帰り，さっそく読んでみました．インストラクションの説明が，T誌，PO誌なんかよりも，ずっとわかりやすいので，非常に感謝しています．ぼくはこの本に載っているモニタで，ROMの解析をしています．P.S.1.ポケコン小僧さん．ペンネームが似ていますが，盗作(？)ではありません．ちなみに，このペンネームは友だちのA.Tが「ポケコン

```
3140 C3 00 04 DD 04 16 F1 44 DC 24 36 06 CC 00 10 BD :CB
3150 4D A1 36 06 DC 24 36 06 CC FF EF BD 4D A9 A4 C0 :37
3160 E4 C0 10 27 00 19 DC 24 36 06 CC 00 1F A4 C0 E4 :63
3170 C0 9E 04 E7 03 DC 04 C3 00 04 DD 04 16 F1 0D DC :C4
3180 24 36 06 CC 00 80 BD 4D A1 36 06 DC 24 36 06 CC :9B
3190 FF 7F BD 4D A9 A4 C0 E4 C0 10 27 00 17 CC 00 88 :DB
31A0 9E 04 E7 03 DC 24 9E 04 E7 04 DC 04 C3 00 05 DD :9E
31B0 04 16 F0 D8 CC 00 89 9E 04 E7 03 DC 24 9E 04 ED :52
31C0 04 DC 04 C3 00 06 DD 04 16 F0 C1 9E 16 4F E6 84 :C2
31D0 83 00 3D 10 26 00 21 DC 16 C3 00 01 DD 16 17 03 :DA
31E0 58 CC 00 DD 9E 04 E7 84 DC 38 9E 04 E7 01 DC 04 :8C
31F0 C3 00 02 DD 04 16 F0 94 9E 16 4F E6 84 83 00 25 :55
-----------------------------------------------------
Sum: DC BA 24 D9 06 66 B0 42 DE 6A 3D 05 D0 9B F1 1A :F1


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
3200 10 26 00 7B DC 16 C3 00 01 DD 16 17 07 58 9E 16 :81
3210 4F E6 84 36 06 CC 00 3D BD 4D C1 36 06 DC 1A 36 :31
3220 06 CC 00 01 BD 4D C1 AA C0 EA C0 10 27 00 03 16 :02
3230 00 4A DC 04 83 00 03 DD 04 DC 24 58 49 DD 3C DC :27
3240 16 C3 00 01 DD 16 17 02 F0 DC 3C 83 00 10 10 2C :BD
3250 00 13 CC ED 60 D3 3C 9E 04 ED 84 DC 04 C3 00 02 :F3
3260 DD 04 16 00 14 CC ED E8 9E 04 ED 84 DC 3C 9E 04 :79
3270 E7 02 DC 04 C3 00 03 DD 04 16 F0 10 BD 4D 17 BD :64
3280 4D 0B 53 59 4E 54 41 58 20 45 52 52 4F 52 2E 00 :17
3290 16 0D B5 17 02 2C 9E 16 4F E6 84 34 06 17 01 B8 :94
32A0 32 62 83 00 00 12 12 12 10 26 00 03 16 FF CD CC :34
32B0 00 00 DD 1C CC 00 07 36 06 DC 1C 16 00 13 DC 1C :21
32C0 10 9E 0A 31 AB CC 00 20 E7 A4 DC 1C C3 00 01 DD :A4
32D0 1C A3 C4 2F E9 33 42 CC 00 00 DD 22 9E 16 4F E6 :C4
32E0 84 34 06 17 01 72 32 62 36 06 9E 16 4F E6 84 34 :B9
32F0 06 17 01 47 32 62 AA C0 EA C0 10 27 00 2F DC 22 :71
-----------------------------------------------------
Sum: BA 04 5B EF 19 49 E0 ED A4 6A B1 C2 35 13 44 E6 :FA


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
3300 83 00 08 10 2C 00 1C DC 22 10 9E 0A 31 AB 9E 16 :29
3310 4F E6 84 34 06 17 01 7D 32 62 E7 A4 DC 22 C3 00 :68
3320 01 DD 22 DC 16 C3 00 01 DD 16 16 FF AF CC 00 00 :39
3330 DD 22 DC 06 DD 18 9E 18 4F E6 84 83 00 FF 10 26 :FD
3340 00 48 CC 00 00 DD 1C CC 00 03 36 06 DC 1C 16 00 :26
3350 1D DC 1C C3 00 02 58 49 10 9E 18 31 AB DC 1C 9E :B3
3360 0A 58 49 EC 8B ED A4 DC 1C C3 00 01 DD 1C A3 C4 :CF
3370 2F DF 33 42 CC 00 00 9E 18 E7 84 CC 00 FF 9E 18 :F1
3380 E7 0C CC 00 03 DD 22 16 00 3C CC 00 00 DD 1C DC :B4
3390 1C C3 00 04 9E 18 E6 8B 4F 36 06 DC 1C 9E 0A E6 :1B
33A0 8B 4F BD 4D C1 10 27 00 0A DC 18 C3 00 0C DD 18 :9E
33B0 16 00 13 DC 1C C3 00 01 DD 1C DC 1C 83 00 08 26 :87
33C0 CE CC 00 01 DD 22 DC 22 83 00 00 10 2F FF 67 16 :D6
33D0 00 F0 EC 62 DD 2E CC 00 00 DD 1C DC 1C 9E 2E E6 :B8
33E0 8B 4F 83 00 00 10 27 00 2E DC 1C 9E 2E E6 8B 4F :46
33F0 36 06 DC 1C 9E 16 E6 8B 4F 34 06 17 00 97 32 62 :24
-----------------------------------------------------
Sum: 39 6F D5 C3 52 FC B7 50 FA 10 F5 90 3B 4C 41 63 :4C


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
3400 BD 4D C1 10 27 00 06 CC 00 00 DD 2E 39 DC 1C C3 :D3
3410 00 01 DD 1C 16 FF C4 DC 16 D3 1C DD 16 17 00 A2 :60
3420 CC 00 01 DD 2E 39 CC 00 BD 9E 04 E7 84 DC 04 C3 :4A
3430 00 03 DD 04 EC 62 9E 04 ED 1E 39 EC 62 36 06 CC :6E
3440 00 30 BD 4D 99 36 06 EC 62 36 06 CC 00 39 BD 4D :AB
3450 B1 A4 C0 E4 C0 DD 2E 39 EC 62 36 06 CC 00 41 BD :51
3460 4D 99 36 06 EC 62 36 06 CC 00 5A BD 4D B1 A4 C0 :F1
3470 E4 C0 36 06 EC 62 36 06 CC 00 61 BD 4D 99 36 06 :76
3480 EC 62 36 06 CC 00 7A BD 4D B1 A4 C0 E4 C0 AA C0 :FD
3490 EA C0 DD 2E 39 EC 62 36 06 CC 00 60 BD 4D A9 36 :8D
34A0 06 EC 62 36 06 CC 00 7B BD 4D A1 A4 C0 E4 C0 10 :9A
34B0 27 00 0A EC 62 83 00 20 DD 40 16 00 04 EC 62 DD :84
34C0 40 39 9E 16 4F E6 84 83 00 20 10 26 00 0A DC 16 :BB
34D0 C3 00 01 DD 16 16 FF EA 39 DC 22 83 00 03 10 26 :A9
34E0 00 15 CC 00 00 9E 04 ED 1E CC 00 01 9E 18 ED 84 :82
34F0 DC 04 9E 18 ED 02 39 9E 18 4F E6 01 83 00 00 10 :3D
-----------------------------------------------------
Sum: 4D DE ED AB 47 48 70 63 02 48 A0 99 21 8A 4C 77 :16


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
3500 26 00 0B 9E 18 EC 02 93 04 9E 04 ED 1E 39 9E 18 :08
3510 EC 02 9E 04 ED 1E DC 04 9E 18 ED 02 39 17 00 19 :89
3520 9E 16 4F E6 84 83 00 29 10 27 00 03 16 0A FF DC :4E
3530 16 C3 00 01 DD 16 16 FF 89 17 FF 86 17 00 A3 9E :5F
3540 16 4F E6 84 DD 36 30 8C 02 20 04 41 4E 44 00 34 :CB
3550 10 17 FE 7E 32 62 36 06 30 8C 02 20 03 4F 52 00 :F5
3560 34 10 17 FE 6D 32 62 AA C0 EA C0 10 27 00 70 DC :F1
3570 08 83 00 02 DD 08 DC 36 9E 08 ED 84 CC 36 06 9E :41
3580 04 ED 84 DC 04 C3 00 02 DD 04 17 00 55 9E 08 EC :F9
3590 81 9F 08 C1 41 27 09 C1 61 27 05 CC 00 8A 20 03 :21
35A0 CC 00 84 DD 2E 9E 16 4F E6 84 DD 36 12 12 12 12 :23
35B0 DC 2E C3 00 20 9E 04 E7 84 CC 00 C0 9E 04 E7 01 :10
35C0 DC 2E C3 00 60 9E 04 E7 02 CC 00 C0 9E 04 E7 03 :D0
35D0 DC 04 C3 00 04 DD 04 CC 00 05 DD 1A 16 FF 67 16 :E2
35E0 FE E0 17 FE DD 17 00 E7 30 8C 02 20 03 3C 3E 00 :29
35F0 34 10 17 FD DD 32 62 10 27 00 08 CC 4D C1 DD 2C :EB
-----------------------------------------------------
Sum: 3F B0 7A 00 70 5F 25 D4 CC 6A 83 F5 D1 61 92 A0 :43


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
3600 16 00 81 30 8C 02 20 03 3C 3D 00 34 10 17 FD C2 :0B
3610 32 62 10 27 00 08 CC 4D B1 DD 2C 16 00 66 30 8C :DE
3620 02 20 03 3E 3D 00 34 10 17 FD A7 32 62 10 27 00 :6A
3630 08 CC 4D 99 DD 2C 16 00 4B 30 8C 02 20 02 3D 00 :41
3640 34 10 17 FD BD 32 62 10 27 00 08 CC 4D B9 DD 2C :93
3650 16 00 31 30 8C 02 20 02 3E 00 34 10 17 FD 73 32 :62
3660 62 10 27 00 08 CC 4D A9 DD 2C 16 00 17 30 8C 02 :57
3670 20 02 3C 00 34 10 17 FD 59 32 62 10 27 00 4D CC :F3
3680 4D A1 DD 2C DC 08 83 00 02 DD 08 DC 2C 9E 08 ED :E0
3690 84 CC 36 06 9E 04 ED 84 DC 04 C3 00 02 DD 04 17 :3C
36A0 00 2D 9E 08 EC 84 DD 2C DC 08 C3 00 02 DD 08 CC :A6
36B0 00 BD 9E 04 E7 84 DC 04 C3 00 03 DD 04 DC 2C 9E :F7
36C0 04 ED 1E DC 1A DD 42 CC 00 04 DD 1A 16 FD F3 17 :08
36D0 FD F0 17 01 21 9E 16 4F E6 84 36 06 CC 00 2B BD :83
36E0 4D B9 36 06 9E 16 4F E6 84 36 06 CC 00 2D BD 4D :EE
36F0 B9 AA C0 EA C0 10 27 00 FA DC 08 83 00 02 DD 08 :4C
-----------------------------------------------------
Sum: F6 07 06 66 E1 FB 13 CD CB 28 C5 92 4A D5 B2 11 :51


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
3700 9E 16 4F E6 84 9E 08 ED 84 DC 16 C3 00 01 DD 16 :2D
3710 CC 36 06 9E 04 ED 84 DC 04 C3 00 02 DD 04 17 00 :B8
3720 D5 9E 08 EC 84 DD 2E DC 08 C3 00 02 DD 08 DC 2E :8E
3730 83 00 2B 10 26 00 51 DC 1A 83 00 01 10 26 00 17 :FC
3740 DC 04 83 00 02 DD 04 CC 00 C3 9E 04 E7 1D DC 24 :7B
3750 9E 04 ED 1E 16 00 2E DC 1A 83 00 02 10 26 00 17 :B9
3760 DC 04 83 00 02 DD 04 CC 00 D3 9E 04 E7 1E DC 24 :8C
3770 9E 04 E7 1F 16 00 0E CC E3 C1 9E 04 ED 84 DC 04 :2F
3780 C3 00 02 DD 04 16 00 63 DC 1A 83 00 01 10 26 00 :CF
3790 17 DC 04 83 00 02 DD 04 CC 00 83 9E 04 E7 1D DC :2E
37A0 24 9E 04 ED 1E 16 00 43 DC 1A 83 00 02 10 26 00 :DB
37B0 17 DC 04 83 00 02 DD 04 CC 00 93 9E 04 E7 1E DC :3F
37C0 24 9E 04 E7 1F 16 00 23 CC A3 C1 9E 04 ED 84 CC :14
37D0 53 43 9E 04 ED 02 CC C3 00 9E 04 ED 04 CC 00 01 :16
37E0 9E 04 E7 06 DC 04 C3 00 07 DD 04 CC 00 05 DD 1A :E2
37F0 16 FE E2 16 FC CC 17 FC C9 17 01 6A 9E 16 4F E6 :1B
-----------------------------------------------------
Sum: F6 33 DB 94 68 3A AF 51 93 28 D6 D3 46 DA 9B 43 :9C


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
3800 84 36 06 CC 00 2A BD 4D B9 36 06 9E 16 4F E6 84 :22
3810 36 06 CC 00 2F BD 4D B9 AA C0 EA C0 10 27 01 43 :89
3820 DC 08 83 00 02 DD 08 9E 16 4F E6 84 9E 08 ED 84 :D2
3830 DC 16 C3 00 01 DD 16 CC 36 06 9E 04 ED 84 DC 04 :A4
3840 C3 00 02 DD 04 17 01 1E 9E 08 EC 84 DD 2E DC 08 :E1
3850 C3 00 02 DD 08 DC 2E 83 00 2A 10 26 00 B0 DC 1A :0D
3860 36 06 CC 00 01 BD 4D B9 36 06 DC 24 36 06 CC 00 :10
3870 02 BD 4D B9 36 06 DC 24 36 06 CC 00 04 BD 4D B9 :D0
3880 AA C0 EA C0 36 06 DC 24 36 06 CC 00 08 BD 4D B9 :23
3890 AA C0 EA C0 36 06 DC 24 36 06 CC 00 10 BD 4D B9 :2B
38A0 AA C0 EA C0 A4 C0 E4 C0 10 27 00 25 DC 04 83 00 :DB
38B0 05 DD 04 CC 58 49 9E 04 ED 84 DC 04 C3 00 02 DD :E8
38C0 04 DC 24 47 56 DD 24 DC 24 83 00 01 26 E5 16 00 :47
38D0 0A CC 4D 1F 34 06 17 FB 4D 32 62 16 00 7D DC 1A :F8
38E0 36 06 CC 00 01 BD 4D B9 36 06 DC 24 36 06 CC 00 :10
38F0 02 BD 4D B9 36 06 DC 24 36 06 CC 00 04 BD 4D B9 :D0
-----------------------------------------------------
Sum: 79 A5 81 6A 9E 12 1E AE FF 01 96 18 DF 16 AB 4C :1F


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
3900 AA C0 EA C0 36 06 DC 24 36 06 CC 00 08 BD 4D B9 :23
3910 AA C0 EA C0 36 06 DC 24 36 06 CC 00 10 BD 4D B9 :2B
3920 AA C0 EA C0 A4 C0 E4 C0 10 27 00 25 DC 04 83 00 :DB
3930 05 DD 04 CC 47 56 9E 04 ED 84 DC 04 C3 00 02 DD :E4
3940 04 DC 24 47 56 DD 24 DC 24 83 00 01 26 E5 16 00 :47
3950 0A CC 4D 3B 34 06 17 FA CD 32 62 CC 00 05 DD 1A :D2
3960 16 FE 99 16 FB 5C 30 8C 02 20 06 49 4E 50 55 54 :8E
3970 00 34 10 17 FA 5C 32 62 10 27 00 12 CC 4D E2 34 :BD
3980 06 17 FA A2 32 62 CC 00 03 DD 1A 16 FB 34 30 8C :14
3990 02 20 04 47 45 54 00 34 10 17 FA 36 32 62 10 27 :5C
39A0 00 12 CC 4D D6 34 06 17 FA 7C 32 62 CC 00 03 DD :08
39B0 1A 16 FB 0E 30 8C 02 20 05 41 42 53 28 00 34 10 :5E
39C0 17 FA 0F 32 62 10 27 00 15 17 FB 51 CC 4D 95 34 :45
39D0 06 17 FA 52 32 62 CC 00 03 DD 1A 16 FA E4 30 8C :73
39E0 02 20 05 4E 4F 54 28 00 34 10 17 F9 E5 32 62 10 :1D
39F0 27 00 15 17 FB 27 CC 4D CD 34 06 17 FA 28 32 62 :62
-----------------------------------------------------
Sum: 8F 87 C4 E8 31 20 92 88 97 9C 96 C9 BD 26 19 C3 :7E


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
3A00 CC 00 03 DD 1A 16 FA BA 30 8C 02 20 05 41 44 52 :4A
3A10 28 00 34 10 17 F9 BB 32 62 10 27 00 2C 17 FA FD :3C
3A20 DC 1A 83 00 02 10 27 00 03 16 F8 50 CC 00 03 DD :BF
3A30 1A CC 00 C6 9E 04 E7 1E CC 1F B8 9E 04 ED 84 DC :E5
3A40 04 C3 00 02 DD 04 16 FA 79 30 8C 02 20 06 48 49 :A8
3A50 47 48 28 00 34 10 17 F9 79 32 62 10 27 00 20 17 :86
3A60 FA BB CC 1F 89 9E 04 ED 84 CC 00 4F 9E 04 E7 02 :E2
3A70 DC 04 C3 00 03 DD 04 CC 00 03 DD 1A 16 FA 43 30 :D0
3A80 8C 02 20 05 4C 4F 57 28 00 34 10 17 F9 44 32 62 :F9
3A90 10 27 00 19 17 FA 86 CC 00 4F 9E 04 E7 84 DC 04 :EF
3AA0 C3 00 01 DD 04 CC 00 03 DD 1A 16 FA 15 30 8C 02 :4E
3AB0 20 05 53 45 58 28 00 34 10 17 F9 16 32 62 10 27 :72
3AC0 00 19 17 FA 58 CC 00 1D 9E 04 E7 84 DC 04 C3 00 :1B
3AD0 01 DD 04 CC 00 03 DD 1A 16 F9 E7 30 8C 02 20 05 :81
3AE0 53 47 4E 28 00 34 10 17 F8 E8 32 62 10 27 00 4A :60
3AF0 17 FA 2A CC 00 03 DD 1A CC 83 00 9E 04 ED 84 CC :2F
-----------------------------------------------------
Sum: F5 15 78 CE 85 F5 9F 49 3C 1E 61 68 9F BD 68 44 :DD
```



坊や」と、ぼくのことを呼んだので、使いました。P.S.2.岩松小学校、6-5のみんな、H吉久礎だぞ——。P.S.3.乱文失礼しました。

（ポケコン坊や）

リスト3 S1用Kコンパイラ V3.6

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
3B00 00 27 9E 04 ED 02 CC 0A 2A 9E 04 ED 04 CC 05 CC :EB
3B10 9E 04 ED 06 CC FF FF 9E 04 ED 08 CC 20 03 9E 04 :87
3B20 ED 0A CC CC 00 9E 04 ED 0C CC 00 01 9E 04 E7 0E :8E
3B30 DC 04 C3 00 0F DD 04 16 F9 88 9E 16 4F E6 84 83 :1A
3B40 00 2D 10 26 00 49 DC 16 C3 00 01 DD 16 17 FE 16 :80
3B50 DC 1A 83 00 01 10 26 00 12 DC 24 53 43 C3 00 01 :1C
3B60 DD 24 DC 24 9E 04 ED 1E 16 00 21 CC 53 43 9E 04 :E9
3B70 ED 84 CC C3 00 9E 04 ED 02 CC 00 01 9E 04 E7 04 :EB
3B80 DC 04 C3 00 05 DD 04 CC 00 03 DD 1A 16 F9 33 30 :C1
3B90 8C 02 20 06 50 45 45 4B 28 00 34 10 17 F8 33 32 :B9
3BA0 62 10 27 00 66 17 F9 75 DC 1A 83 00 01 10 26 00 :34
3BB0 17 DC 04 C3 00 01 DD 04 CC 4F F6 9E 04 ED 1C DC :34
3BC0 24 9E 04 ED 1E 16 00 3D DC 1A 83 00 02 10 26 00 :D5
3BD0 18 C6 9E 9E 04 E7 1E C6 4F E7 80 CC E6 84 ED 81 :43
3BE0 9F 04 12 12 12 16 00 1C CC 1F 01 9E 04 ED 84 :1C
3BF0 CC 4F E6 9E 04 ED 02 CC 00 84 9E 04 E7 04 DC 04 :4F
-------------------------------------------------------
Sum: 95 D1 FD E7 5A AD 1B 2B 37 44 3A 66 FA 64 15 C7 :EC


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
3C00 C3 00 05 DD 04 CC 00 03 DD 1A 39 9E 16 4F E6 84 :15
3C10 83 00 25 10 26 00 5B DC 16 C3 00 01 DD 16 17 FD :F6
3C20 45 DC 1A 83 00 01 10 27 00 03 16 F6 4F DC 04 83 :B7
3C30 00 01 DD 04 CC 00 EC 9E 04 E7 1E DC 24 58 49 DD :BF
3C40 24 DC 24 83 00 10 10 2C 00 0C CC 00 60 D3 24 9E :C0
3C50 04 E7 1F 16 00 14 CC 00 E8 9E 04 E7 1F DC 24 9E :2E
3C60 04 E7 84 DC 04 C3 00 01 DD 04 CC 00 06 DD 1A 16 :D3
3C70 F8 50 30 8C 02 20 05 52 4E 44 28 00 34 10 17 F7 :89
3C80 51 32 62 10 27 00 15 F8 93 CC 4F 09 34 06 17 :48
3C90 F7 94 32 62 CC 00 03 DD 1A 16 F8 26 9E 16 4F E6 :02
3CA0 84 83 00 2B 10 26 00 23 DC 16 C3 00 01 DD 16 17 :48
3CB0 F8 87 9E 16 4F E6 84 83 00 29 10 27 00 03 16 03 :EB
3CC0 5D DC 16 C3 00 01 DD 16 16 F7 F7 9E 16 4F E6 84 :87
3CD0 83 00 24 10 26 00 78 CC 00 00 DD 2E CC 00 00 DD :D5
3CE0 24 DC 2E 83 00 09 10 2F 00 07 DC 2E 83 00 07 DD :71
3CF0 2E DC 24 58 49 58 49 58 49 58 49 D3 2E DD 24 DC :90
-------------------------------------------------------
Sum: B5 3B D6 D3 BD 42 82 26 57 F7 C1 C1 5A 8B 55 5B :A5


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
3D00 16 C3 00 01 DD 16 9E 16 4F E6 84 83 00 30 DD 2E :F8
3D10 DC 2E 36 06 CC 00 09 BD 4D A9 36 06 DC 2E 36 06 :50
3D20 CC 00 11 BD 4D A1 A4 C0 E4 C0 36 06 DC 2E 36 06 :12
3D30 CC 00 00 BD 4D A1 AA C0 EA C0 36 06 DC 2E 36 06 :0D
3D40 CC 00 16 BD 4D A9 AA C0 EA C0 27 95 16 00 45 9E :5E
3D50 16 4F E6 84 34 06 17 F6 E2 32 62 10 27 00 51 CC :E0
3D60 00 00 DD 24 DC 24 36 06 CC 00 0A BD 4D 1F 36 06 :78
3D70 9E 16 4F E6 84 E3 C1 83 00 30 DD 24 DC 16 C3 00 :7A
3D80 01 DD 16 9E 16 4F E6 84 34 06 17 F6 AE 32 62 83 :6D
3D90 00 00 26 D0 CC 00 CC 9E 04 E7 84 DC 04 C3 00 03 :41
3DA0 DD 04 DC 24 9E 04 ED 1E CC 00 01 DD 1A 16 F7 12 :71
3DB0 9E 16 4F E6 84 83 00 27 10 26 00 11 9E 16 4F E6 :47
3DC0 01 DD 24 DC 16 C3 00 03 DD 16 16 FF C7 9E 16 4F :8C
3DD0 E6 84 34 06 17 F6 81 32 62 10 27 02 51 17 F4 B3 :0E
3DE0 9E 18 4F E6 84 83 00 03 10 26 00 09 9E 18 EC 02 :D8
3DF0 DD 24 16 FF 9F 9E 16 4F E6 84 83 00 5B 10 26 00 :36
-------------------------------------------------------
Sum: E8 EA 93 0B 78 BE E3 80 4B 14 F2 E5 75 ED D2 32 :A5


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
3E00 0E CC 00 17 DD 2C 17 E8 45 CC 00 06 DD 1A 39 DC :1C
3E10 22 83 00 03 10 26 00 20 CC 01 00 9E 18 ED 84 DC :CE
3E20 0C 9E 18 ED 02 DC 0C C3 00 02 DD 0C DC 0C 83 01 :B3
3E30 02 10 26 00 03 16 02 83 9E 18 EC 02 DD 2E 9E 16 :39
3E40 4F E6 84 83 00 3A 10 26 00 91 DC 16 C3 00 01 DD :D0
3E50 16 DC 08 83 00 02 DD 08 DC 2E 9E 08 ED 84 17 F6 :92
3E60 D8 9E 08 EC 84 DD 2E DC 08 C3 00 02 DD 08 9E 16 :3B
3E70 4F E6 84 83 00 29 10 27 00 03 16 01 B1 DC 16 C3 :1C
3E80 00 01 DD 16 DC 1A 83 00 01 10 26 00 26 CC 00 03 :99
3E90 DD 1A DC 04 83 00 03 DD 04 CC 00 9E 9E 04 E7 84 :B5
3EA0 DC 2E 9E 04 E7 01 CC 4F E6 9E 04 ED 02 16 00 A0 :DC
3EB0 16 00 28 CC 00 9E 9E 04 E7 84 DC 2E 9E 04 E7 01 :49
3EC0 CC E6 8B 9E 04 ED 02 CC 00 4F 9E 04 E7 04 DC 04 :56
3ED0 C3 00 05 DD 04 CC 00 03 DD 1A 39 9E 16 4F E6 84 :15
3EE0 83 00 28 10 26 01 29 DC 16 C3 00 01 DD 16 DC 08 :98
3EF0 83 00 02 DD 08 DC 2E 9E 08 ED 84 17 F6 3B 9E 08 :79
-------------------------------------------------------
Sum: 2E 72 8F CE F2 D5 99 F8 60 83 BA 46 20 37 B4 3B :7E


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
3F00 EC 84 DD 2E DC 08 C3 00 02 DD 08 9E 16 4F E6 84 :76
3F10 83 00 29 10 27 00 03 16 01 14 DC 16 C3 00 01 DD :A4
3F20 16 DC 1A 83 00 01 10 26 00 BE CC 00 03 DD 1A DC :26
3F30 04 83 00 04 DD 04 CC 00 9E 9E 04 E7 01 DC 2E 9E :08
3F40 04 E7 02 CC 00 EC 9E 04 E7 03 DC 24 58 49 DD 24 :D3
3F50 DC 24 83 00 00 10 26 00 0F CC 00 84 9E 04 E7 04 :A5
3F60 DC 04 C3 00 05 DD 04 39 DC 24 36 06 CC 00 10 BD :97
3F70 4D A1 36 06 DC 24 36 06 CC FF EF BD 4D A9 A4 C0 :37
3F80 E4 C0 10 27 00 17 DC 24 36 06 CC 00 1F A4 C0 E4 :61
3F90 C0 9E 04 E7 04 DC 04 C3 00 05 DD 04 39 DC 24 36 :45
3FA0 06 CC 00 80 BD 4D A1 36 06 DC 24 36 06 CC FF 7F :BF
3FB0 BD 4D A9 A4 C0 E4 C0 10 27 00 15 CC 00 88 9E 04 :FD
3FC0 E7 04 DC 24 9E 04 E7 05 DC 04 C3 00 06 DD 04 39 :3C
3FD0 CC 00 89 9E 04 E7 04 DC 04 C3 00 07 DD 04 DC 24 :6D
3FE0 9E 04 ED 1E 39 16 00 28 CC 00 9E 9E 04 E7 84 DC :77
3FF0 2E 9E 04 E7 01 CC 58 49 9E 04 ED 02 CC EC 8B 9E :97
-------------------------------------------------------
Sum: 78 B0 B1 90 1E FB 24 FE EC F1 E5 B3 FD 86 17 F4 :A7


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
4000 04 ED 04 DC 04 C3 00 06 DD 04 CC 00 03 DD 1A 39 :7E
4010 CC 00 DC 9E 04 E7 84 DC 2E 9E 04 E7 01 DC 04 C3 :EC
4020 00 02 DD 04 CC 00 02 DD 1A DC 2E DD 24 39 BD 4D :F6
4030 17 BD 4D 0B 49 4C 4C 45 47 41 4C 20 45 58 50 52 :85
4040 45 53 53 49 4F 4E 2E 00 BD 4D 0B 20 41 54 20 4C :35
4050 49 4E 45 20 00 DC 12 BD 4E B0 BD 4D 17 BD 4D 17 :E7
4060 DC 00 DD 2E 9E 2E 4F E6 84 BD 4E DE DC 2E C3 00 :22
4070 01 DD 2E 9E 2E 4F E6 1F 83 00 0D 26 E7 CC 00 0A :9F
4080 BD 4E DE DC 16 93 00 10 27 00 07 DC 16 93 00 BD :EE
4090 4E B6 BD 4D 0B 5E 00 17 01 56 BD 4D 17 17 DF 69 :65
40A0 BD 4D 17 BD 4D 0B 49 4C 4C 45 47 41 4C 20 41 52 :E3
40B0 47 55 4D 45 4E 54 2E 00 16 FF BD BD 4D 17 BD 4D :CB
40C0 0B 54 4F 4F 20 4D 41 4E 59 20 56 41 52 49 41 42 :27
40D0 4C 45 53 2E 00 16 FF 70 DC 1A 36 06 CC 00 04 BD :56
40E0 4D B9 36 06 DC 42 36 06 CC 00 03 BD 4D A1 A4 C0 :7A
40F0 E4 C0 10 27 00 8A DC 04 83 00 05 DD 04 DC 42 83 :4F
-------------------------------------------------------
Sum: E9 E2 94 93 F0 1C 10 01 8C 4D 99 5D BD FC 63 0F :09


Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
4100 00 01 10 26 00 10 CC 00 83 9E 04 E7 1D DC 24 9E :DA
4110 04 ED 1E 16 00 0D CC 00 93 9E 04 E7 1E DC 24 9E :D6
4120 04 E7 1F DC 2C 83 4D 99 10 26 00 0B CC 10 2D DD :9F
4130 2C 16 00 49 DC 2C 83 4D A9 10 26 00 0B CC 10 2F :55
4140 DD 2C 16 00 38 DC 2C 83 4D A1 10 26 00 0B CC 10 :EA
4150 2C DD 2C 16 00 27 DC 2C 83 4D B1 10 26 00 0B CC :05
4160 10 2E DD 2C 16 00 16 DC 2C 83 4D B9 10 26 00 0B :42
4170 CC 10 26 DD 2C 16 00 05 CC 10 27 DD 2C 16 00 05 :4D
4180 CC 10 27 DD 2C 39 FC FE 00 34 7F 9E 46 CC 03 00 :A5
4190 10 3F 40 03 9F 16 EC 84 26 09 CC 7F 0D 9E 00 ED :C9
41A0 84 20 21 90 46 9B 16 DD 44 EC 81 DD 46 EC 81 DD :47
41B0 12 10 9E 00 30 02 9C 44 2C 06 A6 80 A7 A0 20 F6 :87
41C0 86 0D A7 3F DC 00 DD 16 35 7F 34 04 C6 F0 10 3F :39
41D0 40 09 35 02 C6 F1 10 3F 40 09 39 00 00 00 00 00 :08
41E0 00 00 CC 00 01 DD 46 39 00 00 00 00 00 00 39 39 :9B
41F0 BD 4D 17 10 DE FE 35 FF 00 00 00 00 00 00 00 00 :41
-------------------------------------------------------
Sum: 0E 14 77 41 44 9D 88 A6 A2 AA 42 20 77 BE 46 69 :7B
```



リスト4 S1用Kランタイム・ルーチン

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
4D00 7E 4F 9B 7E 4F 80 7E 4F B5 00 00 35 10 20 02 BD :2B
4D10 EF A6 80 26 FA 6E 84 B6 0D BD E5 B6 0A 20 E1 36 :F3
4D20 06 A6 43 3D 34 06 EC 41 3D EB E4 E7 E4 A6 C4 E6 :BA
4D30 43 3D EB E0 A6 E0 1E 89 33 44 39 8E 00 00 34 10 :FA
4D40 34 10 34 10 4D 2A 04 BD 40 63 61 6C 60 2B 40 58 :23
4D50 49 2A F8 44 56 ED 64 EC C1 2A 04 BD 2C 63 61 6A :18
4D60 60 2B 1E 58 49 2A F8 44 56 A3 64 20 06 58 49 24 :F8
4D70 F8 E3 64 1C FE 2B 02 1A 01 69 63 69 62 6A 60 2A :2C
4D80 EC EC 62 6D 61 32 66 2A 05 43 53 C3 00 01 39 32 :94
4D90 66 CC 7F FF 39 4D 2B F1 39 A3 C1 2F 2C CC 00 00 :16
4DA0 39 A3 C1 2E 24 CC 00 00 39 A3 C1 2D 1C CC 00 00 :6D
4DB0 39 A3 C1 2C 14 CC 00 00 39 A3 C1 27 0C CC 00 00 :45
4DC0 39 A3 C1 26 04 CC 00 00 39 CC 00 01 39 83 00 00 :55
4DD0 27 F7 CC 00 00 39 17 FF 2A 1F 89 4F 39 8D 15 16 :4B
4DE0 FF A7 BE F0 16 17 FF 1E A6 80 81 24 27 2B 81 2D :69
4DF0 27 EB 30 1F CC 00 00 34 06 A6 84 82 30 2B 18 81 :07
-------------------------------------------------------
Sum: D5 4A D5 84 C5 73 15 E2 49 92 52 EE 0F 01 0C BF :9D
```


▶¥1Kで8桁カウンタを！最近，電卓は¥1K以下で買えるのが常識となっています．そこで，この電卓を利用して8桁カウンタを作ってみました．方法は簡単で，定数計算のできる電卓のイコール・キーのところから平行線を引っぱるだけです．後は1を定数とした足し算をすればOKです．センサとしてcds，フォトTr，リードSW etc.をつなぐことも可能です．ただ，電池式の電卓の場合，10分ぐらい間があくとオート・パ

リスト4 S1用Kランタイム・ルーチン

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
4E00 09 22 14 A7 84 EC 60 58 49 58 49 E3 60 58 49 EB :C7
4E10 80 89 00 ED 60 20 E2 35 86 CC 00 00 34 06 A6 84 :43
4E20 82 30 2B F3 81 09 23 06 82 07 81 0F 22 E9 A7 84 :D2
4E30 EC 60 58 49 58 49 58 49 58 49 EB 80 ED 60 20 DE :86
4E40 8E 00 00 36 10 36 10 36 10 36 10 4D 2A 05 63 40 :C5
4E50 17 00 D7 58 49 ED 46 8E 00 0F C6 05 1C FE A6 C5 :AF
4E60 49 81 09 22 04 1C FE 20 04 82 0A 1A 01 A7 C5 5A :A4
4E70 26 EC 68 47 69 46 24 02 6C 45 30 1F 26 DC C6 01 :5F
4E80 A6 C5 26 05 5C C1 05 26 F7 39 8D B4 34 04 EB 49 :BB
4E90 C2 06 23 02 8D 20 35 04 6D 40 2A 05 86 2D 17 FE :77
4EA0 5F A6 C5 8B 30 17 FE 58 5C C1 06 26 F4 33 4A 39 :E5
4EB0 33 5E 8D 8C 20 E2 86 20 17 FE 45 5A 26 FA 39 34 :93
4EC0 04 8D 04 35 04 1F 98 1F 89 44 44 44 44 8D 04 1F :ED
4ED0 98 84 0F 8B 30 81 39 23 02 8B 07 16 FE 22 1F 98 :44
4EE0 20 F9 33 5C A6 45 E6 47 3D ED 42 EC 45 3D EB 42 :C7
4EF0 89 00 ED 41 A6 44 E6 47 3D E3 41 ED 41 A6 44 E6 :2D
-------------------------------------------------------
Sum: 4A 81 AD 42 3C E6 90 34 05 57 95 69 AC 1D 21 C4 :A8

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
4F00 46 3D EB 41 89 00 ED C4 39 34 06 EC 8C 1A 8E 3D :B9
4F10 09 36 16 8D CD EC 42 33 48 C3 00 03 ED 8C 09 35 :D5
4F20 10 36 16 8D BD 33 48 39 7E 14 6A 49 16 FE 5A 20 :2D
4F30 7C 4F 34 3B 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :3A
4F40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
4F50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
4F60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
4F70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
4F80 34 7D 10 3F 41 01 35 FD 00 00 00 00 00 00 00 00 :74
4F90 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 34 7F 10 3F 41 :43
4FA0 05 35 FF 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :39
4FB0 00 00 00 00 00 34 7F 7F EF 9E 10 3F 41 5E BE F0 :5B
4FC0 16 A6 80 26 FC 86 0D A7 82 35 FF 00 00 00 00 00 :4E
4FD0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
4FE0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
4FF0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-------------------------------------------------------
Sum: 2A 50 DA FB 50 DA 38 53 70 DE 7F AB 4F 12 EE C3 :8E
```

リスト5 ローダ

```
10 CLEAR &H1000, &H2000
20 SCREEN ,,0 : WIDTH 80
30 LOADM "k-comoil" : LOADM "k-runtim"
40 KEY 3,"EXEC &H2000"+CHR$(13)
50 KEY 5,"EXEC &H5000"+CHR$(13)
60 PRINT "K-comoiler ready."
70 NEW
```

リスト6 L3用Kコンパイラ変更点

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
4100 00 01 10 26 00 10 CC 00 83 9E 04 E7 1D DC 24 9E :DA
4110 04 ED 1E 16 00 0D CC 00 93 9E 04 E7 1E DC 24 9E :D6
4120 04 E7 1F DC 2C 83 4D 99 10 26 00 08 CC 10 2D DD :9F
4130 2C 16 00 49 DC 2C 83 4D A9 10 26 00 08 CC 10 2F :55
4140 DD 2C 16 00 38 DC 2C 83 4D A1 10 26 00 08 CC 10 :EA
4150 2C DD 2C 16 00 27 DC 2C 83 4D B1 10 26 00 08 CC :05
4160 10 2E DD 2C 16 00 16 DC 2C 83 4D B9 10 26 00 08 :42
4170 CC 10 26 DD 2C 16 00 05 CC 10 27 DD 2C 16 00 05 :4D
4180 CC 10 27 DD 2C 39 DC 00 12 DD 16 9E 46 EC 84 DD :57
4190 44 9E 46 EC 02 DD 12 DC 44 83 00 00 10 26 00 08 :E6
41A0 CC 7F 0D 9E 16 ED 84 39 DC 46 C3 00 06 DD 46 DC :A0
41B0 46 93 44 10 2C 00 1A 9E 46 4F E6 84 9E 16 E7 84 :2F
41C0 DC 16 C3 00 01 DD 16 DC 46 C3 00 01 DD 46 16 FF :C7
41D0 DE CC 00 0D 9E 16 E7 1F DC 44 DD 46 DC 00 12 DD :7F
41E0 16 39 CC 00 1D DD 46 9E 46 EC 84 DD 46 39 39 39 :7D
41F0 BD 4D 17 10 DE F8 35 7F 7E A4 38 00 00 00 00 00 :1B
-------------------------------------------------------
Sum: C8 5A F6 14 8C B6 8A 41 F5 7F BB E8 6A 5C 6B 8B :0C
```

リスト7 L3用K-ランタイム・ルーチン

```
Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
4D00 7E 4F 9B 7E 4F 80 7E 4F B5 00 00 35 10 20 02 8D :2B
4D10 EF A6 80 26 FA 6E 84 86 0D 8D E5 86 0A 20 E1 36 :F3
4D20 06 A6 43 3D 34 06 EC 41 3D EB E4 E7 E4 A6 C4 E6 :BA
4D30 43 3D EB E0 A6 E0 1E 89 33 44 39 8E 00 00 34 10 :FA
4D40 34 10 34 10 4D 2A 04 8D 40 63 61 6C 60 2B 40 58 :23
4D50 49 2A F8 44 56 ED 64 EC C1 2A 04 8D 2C 63 61 6A :18
4D60 60 2B 1E 58 49 2A F8 44 56 A3 64 20 06 58 49 24 :FB
4D70 F8 E3 64 1C FE 2B 02 1A 01 69 63 69 62 6A 60 2A :2C
4D80 EC EC 62 6D 61 32 66 2A 05 43 53 C3 00 01 39 32 :94
4D90 66 CC 7F FF 39 4D 2B F1 39 A3 C1 2F 2C CC 00 00 :16
4DA0 39 A3 C1 2E 24 CC 00 00 39 A3 C1 2D 1C CC 00 00 :6D
4DB0 39 A3 C1 2C 14 CC 00 00 39 A3 C1 27 0C CC 00 00 :45
4DC0 39 A3 C1 26 04 CC 00 00 39 CC 00 01 39 83 00 00 :55
4DD0 27 F7 CC 00 00 39 17 FF 2A 1F 89 4F 39 8D 15 16 :4B
4DE0 FF A7 8E 02 78 17 FF 1E A6 80 81 24 27 2B 81 2D :AD
4DF0 27 EB 30 1F CC 00 00 34 06 A6 84 82 30 2B 18 81 :07
-------------------------------------------------------
Sum: D5 4A A5 96 27 73 15 E2 49 92 52 EE 0F 01 0C BF :E1

Add  +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F Sum
4E00 09 22 14 A7 84 EC 60 58 49 58 49 E3 60 58 49 EB :C7
4E10 80 89 00 ED 60 20 E2 35 86 CC 00 00 34 06 A6 84 :43
4E20 82 30 2B F3 81 09 23 06 82 07 81 0F 22 E9 A7 84 :D2
4E30 EC 60 58 49 58 49 58 49 58 49 EB 80 ED 60 20 DE :86
4E40 8E 00 00 36 10 36 10 36 10 36 10 4D 2A 05 63 40 :C5
4E50 17 00 D7 58 49 ED 46 8E 00 0F C6 05 1C FE A6 C5 :AF
4E60 49 81 09 22 04 1C FE 20 04 82 0A 1A 01 A7 C5 5A :A4
4E70 26 EC 68 47 69 46 24 02 6C 45 30 1F 26 DC C6 01 :5F
4E80 A6 C5 26 05 5C C1 05 26 F7 39 8D B4 34 04 EB 49 :BB
4E90 C2 06 23 02 8D 20 35 04 6D 40 2A 05 86 2D 17 FE :77
4EA0 5F A6 C5 8B 30 17 FE 58 5C C1 06 26 F4 33 4A 39 :E5
4EB0 33 5E 8D 8C 20 E2 86 20 17 FE 45 5A 26 FA 39 34 :93
4EC0 04 8D 04 35 04 1F 98 1F 89 44 44 44 44 8D 04 1F :ED
4ED0 98 84 0F 8B 30 81 39 23 02 8B 07 16 FE 22 1F 98 :44
4EE0 20 F9 33 5C A6 45 E6 47 3D ED 42 EC 45 3D EB 42 :C7
4EF0 89 00 ED 41 A6 44 E6 47 3D E3 41 ED 41 A6 44 E6 :2D
-------------------------------------------------------
Sum: 4A 81 AD 42 3C E6 90 34 05 57 95 69 AC 1D 21 C4 :A8

4F00 46 3D EB 41 89 00 ED C4 39 34 06 EC 8C 1A 8E 3D :B9
4F10 09 36 16 8D CD EC 42 33 48 C3 00 03 ED 8C 09 35 :D5
4F20 10 36 16 8D BD 33 48 39 7E 14 6A 49 16 FE 5A 20 :2D
4F30 7C 4F 34 3B 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :3A
4F40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
4F50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
4F60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
4F70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
4F80 34 7D 86 00 1F 8B 86 01 97 9E BD E8 04 35 FD 00 :78
4F90 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 34 7F C6 00 1F :98
4FA0 9B C6 02 D7 9E BD E8 20 35 FF 00 00 00 00 00 00 :D1
4FB0 00 00 00 00 00 34 6F 4F 1F 8B C6 01 D7 9E BD DD :72
4FC0 50 25 13 0D 9F 26 0F 8E 02 78 A6 80 81 00 26 FA :38
4FD0 86 0D A7 82 20 08 CC 7F 0D 8E 02 78 ED 84 8E 02 :45
4FE0 78 35 EF 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :9C
4FF0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :00
-------------------------------------------------------
Sum: F8 A2 7C FC 8F C9 2F AD F9 39 9B 4D 57 C1 5F 8A :61
```


丸善 洋書売場案内

●リスプ

*Common LISP: The language. By G. L. Steele, Jr. '84. 400 pp. (Digital Pr., USA) paper 概価¥7,040

●コンピュータ音楽

*The Foundation of Computer Music. By C. Roads and J.Strawn. '85. 736 pp. (MIT Pr., USA) 概価¥14,720

●プログラムの仕方の学習

*Learning to Program. By H. Johnston. (Prentice-Hall International Series on Computer Science) '85. 460pp. (Prentice-Hall International. GBR) paper 概価¥4,460

●構内通信網

*Local Area Networks: Selection guidelines. By J. S. Fritz, C. F. Kaldenback and L. M. Progar. '84. 112 pp. (Prentice-Hall, USA) 概価¥7,840

●プログラミング言語・モジュラ2

*Modula-2 for Pascal Programmers. By R. Gleaves. (Springer Books on Professional Computing) '84. 155 pp. (Springer, DEU) paper 概価¥5,880

●関数型プログラミング

*Principles of Functional Programming. By H. Glaser, C. Hankin and D. Till. '84. 288 pp. (Prentice-Hall International, GBR) paper 概価¥6,380

〈問い合わせ先〉☎ (03) 272-7211



ワーOFFしてしまうので注意してください.

(七里の住民)

μPD765, MB8877を使いこなそう

How To Diskプロテクト



■飛岡　宏

日本のパソコンでは，FDDは両面倍密，FDCはμPD765系，MB8866系が使われています．そこで今回はこれらを使用したFloppy Disk Protectの方法について考えてみたいと思います．

はじめに

Floppy Disk（FD）の歴史は，1960年のBD-103に始まり，1970年の8インチFloppy Disk Drive（FDD）IBM-23FD（読み込み専用）で実用化され，1972年のIBM-33FD（片面単密），1976年のIBM-43FD（両面単密），1977年のIBM-53FD（両面倍密）と改良され現在にいたっています．

5.25インチFDDは1976年のSA400（シュガート社）に始まり，1978年のYD274（両面倍密）が日本で一般的に利用されるようになりました．そして，最近はより低価格で取り扱いの簡単な3.5インチ，3.0インチが発表され，5.25インチとの互換性もあることより，ますます普及するものと考えられます．

これに伴い，ディスク上で動くソフトウェアも増加してきており，パソコンにとってFDは不可欠な周辺機器の1つとなってきています．

コピープロテクトを行なうにはマシン語の知識，FDの知識，ハードウェアの知識，etc.の高度な知識を必要とします．そして，すばらしいひらめきがあって初めて完成します．そこで今回，フロッピーディスク・コピープロテクトの方法論を書くことにしました．しかし，コピープロテクトにはいろいろな方法があり，すべてについて書くことは不可能なため，8インチ以外のFDで，ISOフォーマット系のソフトウェアによるプロテクトの基礎について書きます．

より多くの人がFDについてより深い理解が得られれば幸いです．

FDDについて

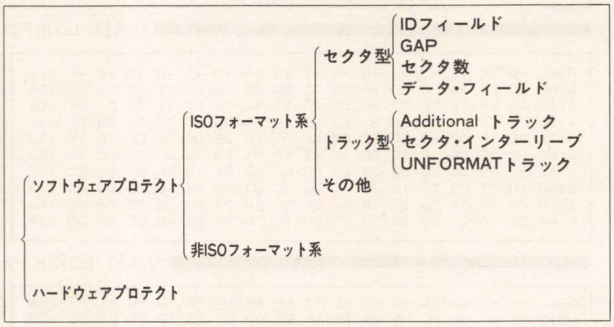
今回の対象のFDDは5.25インチ，3.5インチ，3.0インチです．これらのFDDのFDCとの接続は機種により少し異なりますが，FDCのプログラミングという点からいえばどれも同じです．FDDはいろいろとむずかしい装置ですが，考え方としては，1トラック単位のデータ・レコードです．ディスケットは300rpmで回転しており，FDCは32μsecで1バイトのデータを読み書きし，1回転200msecの間に6250バイトを読み書きします．実際にはトラックの開始をIndex Pore（IP）で決め，次のIP（1回転後）で動作を終了するため，このIPの大きさ分だけ少なくなっているようです．

トラック数は初期の5.25インチに35シリンダ・タイプのものが使用されていましたが，最近は40シリンダ・タイプが主のようです（3.5インチでは80シリンダ・タイプまであるようで，今後の発展が楽しみです）．40シリンダということは，表裏各40トラックということで，全部で80トラックとなります．このためFDDの容量はUnformat時には500Kバイト（6250バイト×80トラック）がありますが，Format時は，

256バイト×16セクタ×80トラック＝327,680バイト
512バイト×9セクタ×80トラック＝368,640バイト
1,024バイト×5セクタ×80トラック＝409,600バイト

となります．

図1　プロテクトの分類



FDCについて

MB8877系（富士通）

	データ・バス論理	ヘッド・サイド・チェック機能
MB8866	負	無
MB8876	負	有
MB8877	正	有

FDCの最も簡単なものは，APPLEのFDインターフェイス・カードで，VFO，コンパレータ，シフト・レジスタが

I/Oプラザ

▶**質問！**外国人（特に米国人）は日本の美しいグラフィックを使ったビデオ・ゲームやパソコン・アドベンチャー，リアルタイム・ゲームなどを見てどう思っているのでしょうか．だれか知っている人がいたらおしえてください．お願いします．（SONIES）

あるのみで，ステップ・モータ・コントローラすらありません．このためAPPLEではすべてのFDCの動作をソフトウェアで行なうために，ハードウェアが低価格となり，5年前に当時の他のFDに比べて½の価格で売りました．このためAPPLEは売れ，現在も生き残っています．

反対に一番複雑なのは**μPD765**で，これは，ソフトウェアで最小限の情報を与えてやれば動きます．このため，コピープロテクトはかけにくくなっています．**MB8877**はこれらの中間に位置します．

MB8877の利点は，フォーマット時にフォーマット・データのすべてをFDCに送るため，非ISO系のフォーマットが使用可能なことです．欠点はフォーマット時に$F5_H$～$F7_H$をコントロール・データとして利用しているため，Format時に$F5_H$～$F7_H$のデータがフィールドに書き込めないことです．

μPD765(NEC)

このFDCはIBM system 34 Formatを使用しています．ISO FormatはIBM system 34 Formatの変形で，Index Markを省略したものと考えてください．**μPD765**はフォーマット時以外はIndex Markを無視して動いているようなので，ISOフォーマットでも使用可能のようです．

このFDCの利点はIDフィールド，データ・フィールドのデータを送ると自動的にディスケットに書き込まれるため，フィールドでのデータ制限がないということです．また欠点は非ISO系のフォーマットが使用しにくいということです．

MB8877の使用法については I/O '83年6月号の"RELOCATABLE DISK CONTROL PROGRAM"，**μPD765**についてはI/O'84年8月号"Hyper Disk"を参照してください．

ISOフォーマットについて

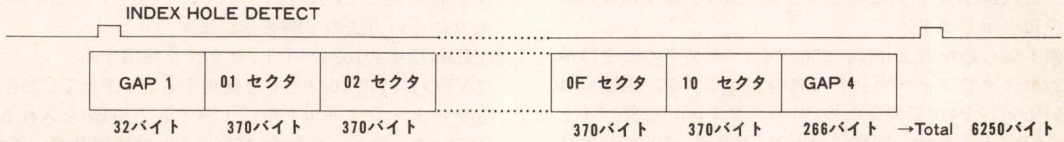
ISOはミニフロッピーディスクのために，IBM system 34 Formatの変形であるISOフォーマットを提案しました．このフォーマットでは，256，512，1024バイト/セクタを使用するものとし，**図2**のような構造となっています．

プロテクトについて

ISOフォーマットのコピープロテクトの基本は，『いかにISOフォーマットを変形してFDCを使用するか』ということになります．たとえば，『CRCを書き換えておいて，そこをREADするとCRC ERRORが起きるのをチェックする』これでもちゃんとしたプロテクトの1つになります．

セクタ型

図 2



(1) 各トラックのフォーマット(ISO FORMAT)

	VFO SYNC	ID ADDRESS MARK		INDEX DATA				CRC	GAP 1	VFO SYNC	DATA ADDRESS MARK		DATA	CRC	GAP 3	
BYTES SIZE	12	3	1	1	1	1	1	2	22	12	3	1	256	2	54	→Total 372バイト
HEX DATA	00	★A1	FE	TRACK	HEAD SIDE	SECTOR	RECORD LENGH		4E	00	★A1	FC			4E	

★
①A1はMB8866に$F5_H$をDATAとして与えると，Missing Clock $A1_H$として書かれる．
②CRCはMB8866に$F7_H$をDATAとして与えると，2バイト書かれる($G_{(X)}=1+X^5+X^{12}+X^{16}$)．

(2) 各セクタのフォーマット

CYLINDER NUMBER	TRACK NUMBER	
0_D～34_D	0_D～69_D	STANDARD TRACK
35_D～39_D	70_D～79_D	ADDITIONAL TRACK
40_D	80_D～81_D	END ←——TRACK

(3) ISOのトラック使用案

RECORD LENGH NUMBER	DATA LENGH (バイト セクタ)	SECTOR LENGH (セクタ トラック)	GAP 4 LENGH	SECTOR BYTES SIZE (FORMATING DATA)	TRACK BYTES SIZE (FORMATING DATA)	35 CYLINDER BYTES SIZE	40 CYLINDER BYTES SIZE
01	256	16	266	372	6,250	286,720	327,680
02	512	9	296	628	5,980	322,560	368,640
03	1024	5	208	1,140	5,940	358,400	409,600

UNFORMAT時 1トラック＝6250バイト

(4) セクタ・サイズによる記憶容量の差

I/O

表 1

データ・フィールド長	セクタのフォーマット・データ数(X)	INT($\frac{6250}{X}$)	余り
256	284	22	2
512	540	11	310
1024	1052	5	990

❶IDフィールド

IDフィールドでは，VFO SYNCを6バイト以上と，IDアドレス・マーク(A1* A1* A1* FE)を用意すればIDフィールドとして機能します．そこで，プロテクトとしてはINDEXフィールドを変えて，CRC ERRORを起こさせるということになります．

❷GAP

GAPは，フォーマット後，FDCがデータを書き込むときのタイミングのズレを補償するために存在しています．このため，READ専用で使用するならGAPは必要なくなります（しかし，IDフィールドを連続して書くときにはFDCのPRESET用に数バイト必要なようです）．そこでプロテクトは1セクタをREADした後，次のセクタを連続READさせ，この間のGAPの時間を測定するという型になります．

❸セクタ数

GAPを極端に短くすると，ISOで決定した以上のセクタ数でフォーマット可能となります．

フォーマットに必要なデータ数は

(VFO SYNC(6バイト)×2)+16バイト+データ・フィールド長

で，これにGAPを加えたものとなります．**表1**にこの計算の値を示します．

表1からわかるように，256バイト/セクタのときは最高22セクタでフォーマット可能のようですが，実際にはGAP1やGAP4が必要なため，21セクタで，余り286バイトをGAPに与えます．同様に512で11セクタ，1024で5セクタまでフォーマット可能です．また，〝余り〟を考えると，1024では990バイト残っているので，ここに256，512を1セクタずつ書くことも可能です．

表2にNo GAP フォーマットの1例を示します．

❹データ・フィールド

ここでのプロテクトはパターンが少なくCRC ERROR型のみとなります．たとえば，『IDでは1024を指定しておいて，実際には256バイト使用するのみで，すぐ次のセクタを書く』などをすると，CRC ERRORを起こします（このときSUMをデータ・フィールド中に書き込んでおく必要があり，また，セクタ・インターリーブのテクニックも必要になってきます）．

表 2

	データ・フィールド 256	512	1024	余り	全データ・フィールド長(1K=1024)
セクタ数	21	0	0	286	5.25K
	1	11	0	26	5.75K
	1	1	5	166	5.75K

トラック型

①Additional Track

ISOフォーマットでは，1～35シリンダの70トラックも使用しますが，これを80トラックまで使用するということです．

②セクタ・インターリーブ

FDCのアクセス・スピードを向上させるため，一部のシステムではセクタ・インターリーブのフォーマット状況を調べ，このパターンが合うかどうかでプロテクトをかけます．

たとえば『1～10トラックにかけて，目的のセクタを置き(各1セクタ)，1つのセクタを読むとすぐサイド・チェンジやステップ・インを行ない，次のREADに入る．このとき次のセクタがすぐ読める状態にフォーマットしておき，10セクタ読む時間を測定する』などが考えられます．

③Unfomat

1トラック全体をUnfomatとし，このTrackをREADするとUnfomat errorを起こすことを利用します．また，数箇所のセクタを消しておき，正常にREADさせると，そのトラック，セクタでUnfomat Errorを起こすので，これをチェックします．

How To プロテクト

プロテクトは考えればきりがなく，斬新なアイデアがいろいろなパターンで組み合わされて構成されています．このため，最強のプロテクトは存在せず，必ず破られ，たえず矛盾を生じています．そこで，プロテクトをかけやすく，破りにくい方法の1例を示します．

①IDは標準の1024バイト/セクタを使用する．

②VFO SYNC 10バイトを使用する(GAPはなしでもよい)．

③データ・フィールド中に1バイトのSUMを入れる．

④データ・フィールド中に$F5_H$～$F8_H$は使用せず，このデータのときは$F8_H$を書きDATA補数を次のバイトに書き込む．

この方法だと1トラックあたり6セクタで，1000バイト/セクタで6000バイト/トラックとして使用可能です．

このプロテクトの破り方は『1セクタを1024として6セクタを読み，VFO SYNCとID DATAをさがし，これ以前を1セクタとして，認識し，コピーする』という方法を基本としています．

このため，プロテクトではダミーIDをデータ・フィールド中に置いたり，1トラック6250バイトをできるだけ使い切るようにします．こうするとコピーが困難になります．また，1セクタ256バイト使用し，21セクタ＋ダミー2個にしても使いやすいです．

なお，この方法でのフォーマットは**μPD765**では不可能なので，**MB8877**を使ってフォーマットし，使用してください．

最後に

プロテクト破りはアドベンチャーゲームとしての楽しみがありますが，プロテクトをかけるのは，それ以上の面白さがあります．皆さん，プロテクトをかけて遊んでみませんか．

◘参考文献

1) MB8866，MB8877マニュアル，富士通

2) μPD765マニュアル，NEC

I/Oプラザ

▶UOOTOYを実行って一言．「空中で前に飛んで，空中で後に飛ぶなんて…で，できる訳がないのに…お，おそろしい」「すごいだろう！昔ヒーローもの見てて，覚えたんだぞ！」まんがかアニメか特撮かUOOTOYでなきゃできない必殺技だ！炎の転校生のパロディでした．

(Kitaro Jr.)

連載 7

TV/ビデオ画像入力装置の製作

～装置の使い方～

●協力/TBSテレビ「森本毅郎さわやかワイド」

■細川治雄，六田嘉明

先月号で本装置のハードウェアに関してはすべて終わり，いよいよソフトウェアである制御プログラムに入ります．

制御プログラム

本装置は7月号でも述べたように，High Resolution ModeとMidium Resolution Modeの2つの動作モードをもち，ホスト・コンピュータに合わせて一画面のデータの転送量は640×400と640×200の2通り，さらに転送の方法もSIOとPIOを選択できます．

また，カラープリンタ（SHARP MZ-1P04）を直接継いで，カラーTVプリンタの機能を持たせ，それらを16キーボードによって集中して操作できるようにプログラムしてあります．制御プログラムのアセンブル・リストおよびダンプ・リストを**プログラム1，2**に示します．また，本装置のI/Oマップを**表1**に示します．

操作方法

本装置の操作は大きく分けて，以下の6動作に分けられます．

① ボーレート選択SWの設定
② 転送時のデータ状態指定
③ キーボードでの各種モードの指定
④ 動作開始
⑤ 動作の一時中断および中止
⑥ 画像取り込みのスレショルド・レベルVRの調整

①はホスト・コンピュータにSIO(RS-232C)を使ってデータを転送する場合のボーレートを指定するもので，**回路図P. 5**の外部SW MD7，MD6，MD5がこれにあたり，それぞれ〝L〟，〝L〟，〝L〟で300ボー，〝L〟，〝L〟，〝H〟で600ボー，以下1200，2400，4800，9600，19200とそれぞれのボーレイトが選択できます(アセンブル・リスト003E'番地～Q0F5'番地参照)．

②はホスト・コンピュータがSIOやPIOを使ってデータを受け取るときに，ホスト・コンピュータの機種によっては，キャラクタ・コードのうちの制御コードにあたるデータを受け取ることができない場合があることを想定して設けたものです．**回路図P. 5**の外部SW MD4がこれにあたり，MD4＝〝L〟ではデータをそのままの形で8ビットずつ転送し，MD4＝〝H〟の場合には8ビット分のデータを4ビットずつに分けてそれぞれにF_H（＝1,1,1,1）を付け，

8ビット・データ ⇒ F_H 上位4ビット ＋ F_H 下位4ビット

として，2回に分けて転送することにより，転送するデータが制御コードになるのを防いでいます．

③は本装置の各種モードを指定することで，**図1**に示すよ

表1 画像入力装置 I/O ポート割り当て表

割り当て先の内容	I/O address	R/W	DATA BUS D_7	D_6	D_5	D_4	D_3	D_2	D_1	D_0
Z80A DMA	00 01 02 03	R/W	DATA BUS							
Z80A CTC チャネル0	04	R/W	DATA BUS							
Z80A CTC チャネル1	05	R/W	DATA BUS							
Z80A CTC チャネル2	06	R/W	DATA BUS							
Z80A CTC チャネル3	07	R/W	DATA BUS							
ブザー用FFポート IC71(74LS74)	04 05 06 07	R	任意							
8251A SIO SIOD (データ・ポート)	08 0A	R/W	DATA BUS							
8251A SIO SIOC (制御ポート)	09 0B	R/W	DATA BUS							
A/D変換時のサンプリング・クロック・パルス指定 ポート	0C 0D 0E 0F	W	CK7	CK6	CK5	CK4	CK3	CK2	CK1	CK0
画像メモリ・バンク指定ポート	10 11 12 13	W	任意		STB	BANK4	BANK3	BANK2	BANK1	BANK0
PIOD (データ・ポート)	14 15	W	任意							
KEYボード・スキャン用出力	16 17	W	KEY7	KEY6	KEY5	KEY4				
同期信号(VSYNC, HSYNC)入力およびプリンター制御信号(BUSY)入力	18 19 1A 1B	R						BUSY	HSYNC make	VSYNC
RS-232C用ボーレートおよび転送形式の選択とキーボード・スキャン用入力兼*RDY* LED点燈	1C 1D 1E 1F	R	ボーレート			パソコンのLINE/PEEK	KEY3	KEY2	KEY1	KEY0
	16進数									

図1　キーボードのキー配置

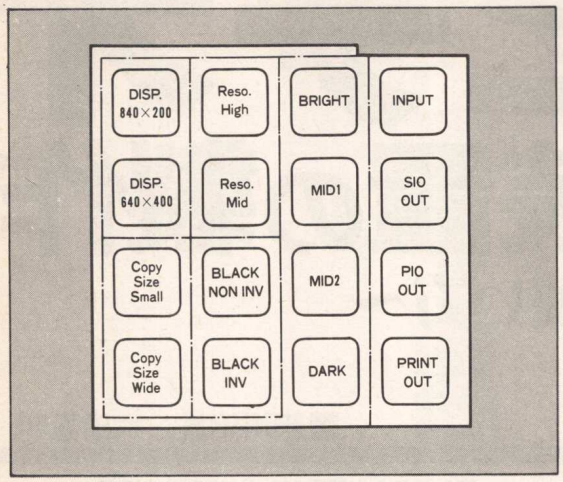
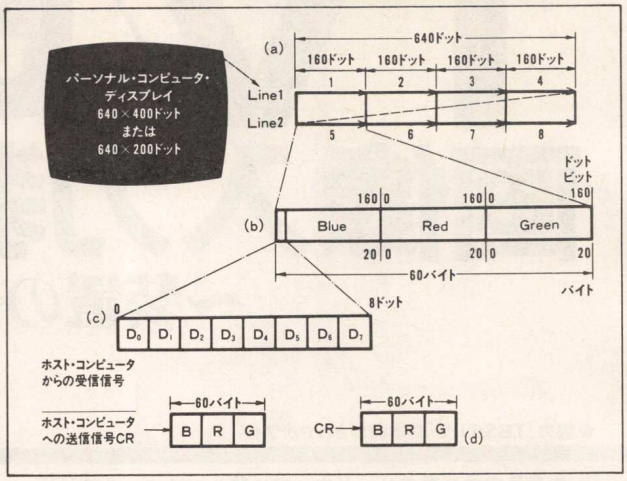


図2　ホスト・コンピュータへの画像データ転送順序



うにキーボードで，

㋐ホストコンピュータへのデータ転送量を640×400ドット分にするか，640×200ドット分にするかの指定（DISP. 640×400とDISP. 640×200のキー）

㋑画像入力のモードを高解像度モードにするか中解像度モードにするかの指定（Reso. HighとReso. Midのキー）

㋒中解像度モードにおける画面の明るさの指定（BRIGHT. MID1，MID2，DARKのキー）

㋓カラープリント出力するときのサイズの指定（Copy Size SmallとCopy Size Wideのキー）およびインクを節約するために画面の白黒を反転するかどうかの指定（BLACK NON INVとBLACK INVのキー）をします．

なお初期状態では㋐はDISP. 640×400㋑はReso. High㋒はBRIGHT㋓はCopy Size Small㋔はBLACK NON INVが押された状態に指定されており，キーを押している間中ブザーがなります．

④はキーボードの右側の4つのキー画面の入力（INPUTキー），ホスト・コンピュータへSIOを使ってデータ転送（SIO OUT），ホスト・コンピュータへPIOを使ってデータ転送（PIO OUT）プリント・アウト（PRINT OUT）のいずれかが押されることにより，ブザーがピッとなってその動作が開始します．また，動作が終了するとブザーがピ，ピ，ピと3回なります．

⑤で，ホスト・コンピュータやプリンタへのデータ転送時に，転送を一時中断したいときには一番左の列のいずれかのキーを，ブザーがピッとなるまで押し続けると中断し，さらに押し続けると転送を再開します．また，転送中止は左から2列目のいずれかのキーを押し続けると転送を中止し，ブザーがピ，ピ，ピと3回なります．

⑥は，本装置の操作で一番むずかしい画像入力信号のスレッショルド設定です．入力された画像の状態を見ながらR，G，Bそれぞれ H（High），M（Middle），L（Low）3段階の合計9つのVRを調整して画面が最良の状態になるようにしてください．

なおHigh Resolution ModeではRM，GM，BMの3つのVRしか関係ありません．

画像データ1画面分の転送順序

本装置のホスト・コンピュータへの画像データ1画面分の転送順序を**図2**に示します．

ホスト・コンピュータへは，水平方向640ドット×垂直方向400または200ドット×R，G，Bの3色分の合計96Kバイト（垂直方向200ドット時は48Kバイト）の画像データを送ります．しかし，そのデータを1度に送るのではなく，大まかには，水平1ライン目から，水平1ラインを左端から160ドットずつ4回に分けて送り，つづいて水平2ライン目3ライン目……と送ります（**図2-a**）．

水平160ドット分のデータは実際にはBlue，Red，Greenがそれぞれ160ドット分ずつあるので，B，R，Gの順番で合計60バイトにして送ります（**図2-b**）．なお，画像データは最小8ビットずつの単位で転送されます（**図2-c**）．

またSIO（RS-232C）で転送する場合には，ホスト・コンピュータ側からCRコードが準備OKの合図として送られるのを待って，B，R，G60バイト分のデータがホスト・コンピュータに連続して送られます（**図2-d**）．

今月の終わりに

本装置はできるだけ多くのパソコンに接続できるようにプログラムしました．ただし，データ転送については，開発時にFM-11を使用したことから，CRTを制御するサブシステムにB，R，Gの順にデータを並べ，少しずつデータを送るFM用に適したデータ転送方法にしています．しかし，PC-9801では画像メモリにダイレクトにデータを書き込めるので，ホスト・コンピュータ側のデータ受け取りおよび画面表示プログラムを作成するのにたいした困難点はでないと思います．

来月号ではホスト・コンピュータ（FM-11）の本装置からの画像受け取り，表示，ディスク・セーブ，ロードのプログラムを掲載します．

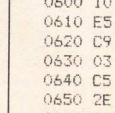
GAZOU IO MAC ダンプ・リスト

```
D100,1220F
0100 31 00 42 CD 29 01 06 03 CD 0A 03 CD 25 02 FE 00
0110 2B F9 FE FF CA 69 03 FE F0 CA 7C 03 FE 0F CA 8C
0120 03 FE 01 CA 26 0A C3 0B 01 CD 36 01 CD F6 01 CD
0130 03 02 CD 10 02 C9 3E 7E D3 09 3E 77 D3 09 DB 1C
0140 E6 E0 FE 00 CA 63 01 FE 20 CA 78 01 FE 40 CA 8D
```


▶こんにちは，10月号のボツですっかり元気なくして，12月号用のプラザ書いていませんでした．（と言いつつ，これもボツ，11月号もボツだったりして），まず10月号p.299の方へ．ブロック化とは考えましたね．しかしCPUのクロックなどを換えると同期できないメモリや，電源のモタつきなどは考えねばならないでしょう．しかし，同じような考え（CPUだけは換えない）で米国で80系のそのようなマシンがあると聞いたことがあります（インテルバスとかS100バスとかいっとった．S-100バスはいまいち柔軟性がないとのこと．接続部が弱いのだそうです）．P.

```
0150 01 FE 60 CA A2 01 FE B0 CA B7 01 FE A0 CA CC 01
0160 C3 E1 01 3E 7F D3 05 3E 20 D3 05 3E 79 D3 05 3E
0170 7F D3 09 3E 37 D3 09 C9 3E 7F D3 05 3E 10 D3 05
0180 3E 79 D3 05 3E 7F D3 09 3E 37 D3 09 C9 3E 7F D3
0190 05 3E 08 D3 05 3E 79 D3 05 3E 7F D3 09 3E 37 D3
01A0 09 C9 3E 7F D3 05 3E 04 D3 05 3E 79 D3 05 3E 7F
01B0 D3 09 3E 37 D3 09 C9 3E 7F D3 05 3E 02 D3 05 3E
01C0 79 D3 05 3E 7F D3 09 3E 37 D3 09 C9 3E 7F D3 05
01D0 3E 01 D3 05 3E 79 D3 05 3E 7F D3 09 3E 37 D3 09
01E0 C9 3E 7F D3 05 3E 02 D3 05 3E 79 D3 05 3E 7E D3
01F0 09 3E 37 D3 09 C9 3E 6F D3 04 3E 50 D3 04 3E 69
0200 D3 04 C9 3E 6F D3 06 3E 16 D3 06 3E 69 D3 06 C9
0210 3E FF 32 03 42 32 06 42 32 04 42 32 07 42 32 08
0220 42 32 09 42 C9 3E 70 D3 14 DB 1C E6 0F FE 0F C2
0230 5B 02 3E B0 D3 14 DB 1C E6 0F FE 0F C2 86 02 3E
0240 D0 D3 14 DB 1C E6 0F FE 0F C2 B1 02 3E E0 D3 14
0250 DB 1C E6 0F FE 0F C2 DC 02 AF C9 CD F7 02 FE 0E
0260 20 07 3E FF 32 03 42 AF C9 FE 0D 20 07 3E 00 32
0270 03 42 AF C9 FE 0B 20 07 3E FF 32 06 42 AF C9 3E
0280 00 32 06 42 AF C9 CD F7 02 FE 0E 20 07 3E FF 32
0290 04 42 AF C9 FE 0D 20 07 3E 00 32 04 42 AF C9 FE
02A0 0B 20 07 3E FF 32 07 42 AF C9 3E 00 32 07 42 AF
02B0 C9 CD F7 02 FE 0E 20 07 3E FF 32 05 42 AF C9 FE
02C0 0D 20 07 3E F0 32 05 42 AF C9 FE 0B 20 07 3E 0F
02D0 32 05 42 AF C9 3E 00 32 05 42 AF C9 FE 0E 20 03
02E0 3E FF C9 CD F7 02 FE 0D 20 03 3E F0 C9 FE 0B 20
02F0 03 3E 0F C9 3E 01 C9 F5 01 90 00 C5 DB 07 06 1A
0300 10 FE C1 0B 78 B1 20 F3 F1 C9 F5 C5 CD F7 02 CD
0310 17 03 C1 10 F6 F1 C9 01 00 50 0B 78 B1 20 FB C9
0320 3E 70 D3 14 DB 1C E6 0F FE 0F 28 15 CD F7 02 06
0330 05 CD 61 03 3E 70 D3 14 DB 1C E6 0F FE 0F C0 18
0340 EB 3E B0 D3 14 DB 1C E6 0F FE 0F C8 06 05 CD 0A
0350 03 CD 5F 03 3E FF 32 09 42 31 00 42 C3 06 01 06
0360 0C C5 CD 17 03 C1 10 F9 C9 3A 04 42 FE 00 28 06
0370 CD BA 03 C3 06 01 CD 1B 04 C3 06 01 3E FF 32 0B
0380 42 3A 04 42 FE 00 C2 94 03 C3 A7 03 3E 00 32 08
0390 42 C3 81 03 3A 03 42 FE 00 28 06 CD 21 06 C3 06
03A0 01 CD 0B 06 C3 06 01 3A 03 42 FE 00 28 06 CD 4D
03B0 06 C3 06 01 CD 37 06 C3 06 01 CD 4C 04 CD B6 04
03C0 CD 4F 04 CD C3 04 CD 52 04 CD 1C 05 CD 4F 04 CD
03D0 27 05 CD 52 04 CD 00 05 CD 4F 04 CD 0B 05 CD 52
03E0 04 CD 38 05 CD 4F 04 CD 43 05 CD 52 04 CD F2 04
03F0 CD 4F 04 CD FD 04 CD 52 04 CD 2A 05 CD 4F 04 CD
0400 35 05 CD 52 04 CD 0E 05 CD 4F 04 CD 19 05 CD 52
0410 04 CD 46 05 CD 4F 04 CD 51 05 C9 CD 4C 04 CD 54
0420 05 CD 4C 04 CD 6A 05 CD 4C 04 CD 5F 05 CD 4C 04
0430 CD 75 05 CD 4C 04 CD 80 05 CD 4C 04 CD 96 05 CD
0440 4C 04 CD 8B 05 CD 4C 04 CD A1 05 C9 C3 55 04 C3
0450 96 04 C3 A7 04 DB 18 CB 4F 28 FA DB 18 CB 4F 20
0460 FA 06 05 DB 18 CB 47 20 FA DB 18 CB 47 28 FA 10
0470 F2 0E 18 0E 18 00 ED 78 ED 40 ED 50 ED 58 A0 A2
0480 A3 CB 47 28 22 06 1C DB 18 CB 47 20 FA DB 18 CB
0490 47 28 FA 10 F2 C9 DB 18 CB 4F 28 FA DB 18 CB 4F
04A0 20 FA 06 22 C3 87 04 DB 18 CB 4F 28 FA DB 18 CB
04B0 4F 20 FA 06 21 C3 87 04 3E 02 D3 10 3E 01 D3 0C
04C0 C3 AC 05 3E 83 D3 00 3E C3 D3 00 3E C3 D3 00 3E
04D0 C3 D3 00 3E C3 D3 00 3E C3 D3 00 3E C3 D3 00 3E
04E0 CF D3 00 3E 7E D3 00 3E FF D3 00 3E BF D3 00 C3
04F0 D8 05 3E 03 D3 10 3E 02 D3 0C C3 AC 05 C3 C3 04
0500 3E 04 D3 10 3E 04 D3 0C C3 AC 05 C3 C3 04 3E 05
0510 D3 10 3E 08 D3 0C C3 AC 05 C3 C3 04 3E 08 D3 10
0520 3E 10 D3 0C C3 AC 05 C3 C3 04 3E 09 D3 10 3E 20
0530 D3 0C C3 AC 05 C3 C3 04 3E 10 D3 10 3E 40 D3 0C
0540 C3 AC 05 C3 C3 04 3E 11 D3 10 3E 80 D3 0C C3 AC
0550 05 C3 C3 04 3E 06 D3 10 3E 01 D3 0C C3 AC 05 3E
0560 04 D3 0C 3E 06 D3 10 C3 C3 04 3E 07 D3 10 3E 10
0570 D3 0C C3 AC 05 3E 40 D3 0C 3E 07 D3 10 C3 C3 04
0580 3E 18 D3 10 3E 02 D3 0C C3 AC 05 3E 08 D3 0C 3E
0590 18 D3 10 C3 C3 04 3E 19 D3 10 3E 20 D3 0C C3 AC
05A0 05 3E 80 D3 0C 3E 19 D3 10 C3 C3 04 3E 83 D3 00
05B0 3E C3 D3 00 3E C3 D3 00 3E C3 D3 00 3E C3 D3 00
05C0 3E C3 D3 00 3E C3 D3 00 3E CF D3 00 3E 7E D3 00
05D0 3E FF D3 00 3E 7F D3 00 3E D0 D3 00 3E 3E D3 00
05E0 3E 54 D3 00 3E 02 D3 00 3E A1 D3 00 3E 8A D3 00
05F0 3E CF D3 00 3E 8B D3 00 CD F6 01 CD 03 02 06 10
0600 10 FE 3E 87 D3 00 06 40 10 FE C9 01 50 00 2E 64
0610 E5 CD 42 07 C5 CD 63 06 CD 20 03 C1 E1 2D 20 F0
0620 C9 01 50 00 2E C8 E5 CD 29 07 C5 CD 63 06 CD 20
0630 03 C1 E1 2D 20 F0 C9 01 50 00 2E 64 E5 CD DA 07
0640 C5 CD 63 06 CD 20 03 C1 E1 2D 20 F0 C9 01 50 00
0650 2E C8 E5 CD CE 07 C5 CD 63 06 CD 20 03 C1 E1 2D
0660 20 F0 C9 01 00 00 2E 08 E5 CD 71 06 E1 2D 20 F8
0670 C9 3A 08 42 FE FF CC AD 06 DD 21 10 42 DD 09 CD
0680 B5 06 DD 21 A0 43 DD 09 CD B5 06 DD 21 D8 42 DD
0690 09 CD B5 06 3A 08 42 FE 00 28 0B DB 1C CB 6F 28
```

```
06A0 05 3E 0D CD C3 06 21 14 00 09 E5 C1 C9 CD F1 06
06B0 FE 0D 20 F9 C9 2E 14 DD 7E 00 CD CE 06 DD 23 2D
06C0 20 F5 C9 F5 DB 09 CB 47 28 FA F1 D3 08 C9 F5 3A
06D0 08 42 FE 00 CA DA 06 C3 DD 06 C3 16 07 DB 1C CB
06E0 67 C2 FA 06 C3 E7 06 DB 09 CB 47 28 FA F1 D3 08
06F0 C9 DB 09 CB 4F 28 FA DB 08 C9 DB 09 CB 47 28 FA
0700 F1 F5 1F 1F 1F 1F F6 F0 D3 08 DB 09 CB 47 28 FA
0710 F1 F6 F0 D3 08 C9 F5 DB 18 CB 57 28 FA F1 D3 14
0720 3E 20 D3 10 3E 00 D3 10 C9 FD 21 00 80 FD 09 CD
0730 55 07 FD 21 00 C0 FD 09 CD 61 07 21 50 00 09 E5
0740 C1 C9 FD 21 00 80 FD 09 CD 55 07 CD 61 07 21 A0
0750 00 09 E5 C1 C9 2E 50 11 00 00 CD 6D 07 2D 20 FA
0760 C9 2E 50 11 50 00 CD 6D 07 2D 20 FA C9 3E 02 D3
0770 10 CD A9 07 3E 03 D3 10 CD A9 07 3E 04 D3 10 CD
0780 A9 07 3E 05 D3 10 CD A9 07 3E 08 D3 10 CD A9 07
0790 3E 09 D3 10 CD A9 07 3E 10 D3 10 CD A9 07 3E 11
07A0 D3 10 CD A9 07 13 FD 23 C9 FD 7E 00 DD 21 10 42
07B0 DD 19 1F DD CB 00 16 DD 21 D8 42 DD 19 1F DD CB
07C0 00 16 DD 21 A0 43 DD 19 1F DD CB 00 16 C9 11 00
07D0 00 2E 50 CD EB 07 2D 20 FA C9 11 00 00 2E 50 CD
07E0 EB 07 2D 20 FA C5 E1 19 E5 C1 C9 FD 21 00 80 FD
07F0 09 CD 9A 09 CD 1E 08 FD 21 00 C0 FD 09 CD 9A 09
0800 CD 1E 08 FD 21 00 80 FD 09 CD AC 09 CD 1E 08 FD
0810 21 00 C0 FD 09 CD AC 09 CD 1E 08 03 13 C9 3A 05
0820 42 FE 00 CA 33 08 FE 0F CA 3D 08 FE F0 CA 47 08
0830 C3 51 08 CD 5B 08 CD 67 08 CD 73 08 C9 CD 91 08
0840 CD 9D 08 CD A9 08 C9 CD C7 08 CD D3 08 CD DF 08
0850 C9 CD FD 08 CD 09 09 CD 15 09 C9 DD 21 A0 43 DD
0860 19 3A 02 42 C3 7F 08 DD 21 D8 42 DD 19 3A 01 42
0870 C3 7F 08 DD 21 10 42 DD 19 3A 00 42 C3 7F 08 FE
0880 00 CA 33 09 FE 01 CA 38 09 FE 02 CA 3D 09 C3 42
0890 09 DD 21 A0 43 DD 19 3A 02 42 C3 B5 08 DD 21 D8
08A0 42 DD 19 3A 01 42 C3 B5 08 DD 21 10 42 DD 19 3A
08B0 00 42 C3 B5 08 FE 00 CA 33 09 FE 01 CA 38 09 FE
08C0 02 CA 3D 09 C3 47 09 DD 21 A0 43 DD 19 3A 02 42
08D0 C3 EB 08 DD 21 D8 42 DD 19 3A 01 42 C3 EB 08 DD
08E0 21 10 42 DD 19 3A 00 42 C3 EB 08 FE 00 CA 33 09
08F0 FE 01 CA 38 09 FE 02 CA 42 09 C3 47 09 DD 21 A0
0900 43 DD 19 3A 02 42 C3 21 09 DD 21 D8 42 DD 19 3A
0910 01 42 C3 21 09 DD 21 10 42 DD 19 3A 00 42 C3 21
0920 09 FE 00 CA 33 09 FE 01 CA 3D 09 FE 02 CA 42 09
0930 C3 47 09 3E 00 C3 4C 09 3E 80 C3 4C 09 3E 90 C3
0940 4C 09 3E E0 C3 4C 09 3E F0 C3 4C 09 F5 3A 09 42
0950 FE 00 28 1A FE 01 28 2C F1 17 DD CB 00 16 17 DD
0960 CB 00 16 17 DD CB 50 16 17 DD CB 50 16 C9 F1 17
0970 DD CB 00 16 17 DD CB 00 16 17 DD CB 00 16 17 DD
0980 CB 00 16 C9 F1 17 DD CB 64 16 17 DD CB 64 16 17
0990 DD CB 64 16 17 DD CB 64 16 C9 3E 02 D3 10 CD E2
09A0 09 3E 04 D3 10 CD E2 09 CD 01 0A C9 3E 03 D3 10
09B0 CD E2 09 3E 05 D3 10 CD E2 09 CD 01 0A C9 3E 08
09C0 D3 10 CD E2 09 3E 10 D3 10 CD E2 09 CD 01 0A C9
09D0 3E 09 D3 10 CD E2 09 3E 11 D3 10 CD E2 09 CD 01
09E0 0A C9 FD 7E 00 DD 21 00 42 1F DD CB 00 16 DD 21
09F0 01 42 1F DD CB 00 16 DD 21 02 42 1F DD CB 00 16
0A00 C9 3E 03 DD 21 00 42 DD A6 00 DD 77 00 3E 03 DD
0A10 21 01 42 DD A6 00 DD 77 00 3E 03 DD 21 02 42 DD
0A20 A6 00 DD 77 00 C9 CD 56 0A 3A 06 42 FE FF 20 13
0A30 3A 04 42 FE FF 20 06 CD 5C 0B C3 06 01 CD 80 0B
0A40 C3 06 01 3A 04 42 FE FF 20 06 CD 20 0D C3 06 01
0A50 CD C5 0E C3 06 01 21 A8 11 CD 08 0D 21 83 10 CD
0A60 08 0D CD 75 0A 21 A4 10 CD 08 0D CD C1 0A 21 A6
0A70 10 CD 08 0D C9 3A 07 42 FE FF 20 1F 3A 06 42 FE
0A80 FF 20 0C 06 15 CD 54 0B 21 8A 10 CD 08 0D C9 06
0A90 1D CD 54 0B 21 8A 10 CD 08 0D C9 3A 06 42 FE FF
0AA0 20 0F 06 0F CD 54 0B 21 8A 10 CD 08 0D CD B5 0A
0AB0 C9 06 16 18 EF 06 01 CD 54 0B 21 95 10 CD 08 0D
0AC0 C9 3A 06 42 FE FF 20 66 3A 04 42 FE FF 20 12 06
0AD0 0E CD 54 0B 21 AA 10 CD 08 0D 21 B3 10 CD 08 0D
0AE0 C9 06 0E CD 54 0B 21 AA 10 CD 08 0D 21 C5 10 CD
0AF0 08 0D 21 A4 10 CD 08 0D 06 0D CD 54 0B 21 EB 10
0B00 CD 08 0D 3A 05 42 FE FF 20 07 21 25 11 CD 08 0D
0B10 C9 FE F0 20 07 21 17 11 CD 08 0D C9 FE 0F 20 07
0B20 21 09 11 CD 08 0D C9 21 FB 10 CD 08 0D C9 3A 04
0B30 42 FE FF 20 04 06 16 18 98 06 16 CD 54 0B 21 AA
0B40 10 CD 08 0D 21 D8 10 CD 08 0D 21 A4 10 CD 08 0D
0B50 06 15 18 A6 3E 20 CD 16 07 10 F9 C9 01 50 00 2E
0B60 64 E5 CD 29 07 C5 CD A4 0B CD 40 0C C1 CD 29 07
0B70 C5 CD A4 0B CD A1 0C CD 20 03 C1 E1 2D 20 E2 C9
0B80 01 50 00 2E 64 E5 CD CE 07 C5 CD A4 0B CD 40 0C
0B90 C1 CD CE 07 C5 CD A4 0B CD A1 0C CD 20 03 C1 E1
0BA0 2D 20 E2 C9 3A 07 42 FE 00 28 05 CD B7 0B 18 03
0BB0 CD D5 0B CD F2 0B C9 11 00 00 06 A0 21 10 42 19
0BC0 7E 21 A0 43 19 B6 21 D8 42 19 B6 2F 21 68 44 19
0BD0 77 13 10 E8 C9 11 00 00 06 A0 21 10 42 19 7E 21
0BE0 A0 43 19 A6 21 D8 42 19 A6 21 68 44 19 77 13 10
```



S.1.QDはカセットの高速みたいなものにしたらいいですね．CPUからはカセットと同一視できて，デュレイが少なくてすむような…．P.S.2. いまエディタとマルチウィンドウの制作に張り切っております．Jr.みたいなマシンはかえって作りがいがあります．フルキープログラムみたいなのは他機種では聞いてません．サーチやらローマ→カナ変換ができるのですよ．(BIOSを使ったシステムプログラマことJANUSの住人)

GAZOU IO MAC ダンプ・リスト

```
0BF0 E9 C9 11 00 00 06 A0 21 10 42 19 7E 21 A0 43 19
0C00 B6 4F 21 D8 42 19 7E 2F A1 21 30 45 19 77 21 A0
0C10 43 19 7E 21 D8 42 19 B6 4F 21 10 42 19 7E 2F A1
0C20 21 F8 45 19 77 21 D8 42 19 7E 21 10 42 19 B6 4F
0C30 21 A0 43 19 7E 2F A1 21 C0 46 19 77 13 10 B8 C9
0C40 21 35 11 CD 08 0D 21 68 44 CD 12 0D 21 3C 11 CD
0C50 08 0D 21 B8 44 CD 12 0D 21 51 11 CD 08 0D 21 30
0C60 45 CD 12 0D 21 58 11 CD 08 0D 21 80 45 CD 12 0D
0C70 21 6D 11 CD 08 0D 21 F8 45 CD 12 0D 21 74 11 CD
0C80 08 0D 21 48 46 CD 12 0D 21 89 11 CD 08 0D 21 C0
0C90 46 CD 12 0D 21 90 11 CD 08 0D 21 10 47 CD 12 0D
0CA0 C9 21 43 11 CD 08 0D 21 68 44 CD 12 0D 21 4A 11
0CB0 CD 08 0D 21 B8 44 CD 12 0D 21 5F 11 CD 08 0D 21
0CC0 30 45 CD 12 0D 21 66 11 CD 08 0D 21 80 45 CD 12
0CD0 0D 21 7B 11 CD 08 0D 21 F8 45 CD 12 0D 21 82 11
0CE0 CD 08 0D 21 48 46 CD 12 0D 21 97 11 CD 08 0D 21
0CF0 C0 46 CD 12 0D 21 9E 11 CD 08 0D 21 10 47 CD 12
0D00 0D 21 A5 11 CD 08 0D C9 7E FE 00 C8 CD 16 07 23
0D10 18 F6 11 50 00 7E CD 16 07 23 1B 7A B3 20 F6 C9
0D20 01 4F 00 2E 50 E5 CD 33 0D E1 C5 CD 20 03 C1 2D
0D30 20 F3 C9 C5 11 00 00 3E 11 D3 10 CD 99 0D 3E 10
0D40 D3 10 CD 99 0D CD CD 0D CD F8 0D C1 C5 11 00 00
0D50 3E 09 D3 10 CD 99 0D 3E 08 D3 10 CD 99 0D CD CD
0D60 0D CD F8 0D C1 C5 11 00 00 3E 05 D3 10 CD 99 0D
0D70 3E 04 D3 10 CD 99 0D CD CD 0D CD F8 0D C1 C5 11
0D80 00 00 3E 03 D3 10 CD 99 0D 3E 02 D3 10 CD 99 0D
0D90 CD CD 0D CD F8 0D C1 0B C9 C5 2E 64 E5 CD A6 0D
0DA0 E1 2D 20 F8 C1 C9 2E 02 E5 FD 21 50 80 FD 09 CD
0DB0 A9 07 CD A9 07 FD 21 50 C0 FD 09 CD A9 07 CD A9
0DC0 07 21 50 00 09 E5 C1 E1 2D 20 DD 13 C9 3A 07 42
0DD0 FE 00 28 05 CD E0 0D 18 03 CD E8 0D CD F0 0D C9
0DE0 11 00 00 06 C8 C3 BC 0B 11 00 00 06 C8 C3 DA 0B
0DF0 11 00 00 06 C8 C3 F7 0B 21 B6 11 CD 08 0D 21 68
0E00 44 CD BF 0E 21 BD 11 CD 08 0D 21 68 44 CD BF 0E
0E10 21 C4 11 CD 08 0D 21 CC 44 CD BF 0E 21 CB 11 CD
0E20 08 0D 21 CC 44 CD BF 0E 21 D2 11 CD 08 0D 21 30
0E30 45 CD BF 0E 21 D9 11 CD 08 0D 21 30 45 CD BF 0E
0E40 21 E0 11 CD 08 0D 21 94 45 CD BF 0E 21 E7 11 CD
0E50 08 0D 21 94 45 CD BF 0E 21 EE 11 CD 08 0D 21 F8
0E60 45 CD BF 0E 21 F5 11 CD 08 0D 21 F8 45 CD BF 0E
0E70 21 FC 11 CD 08 0D 21 5C 46 CD BF 0E 21 03 12 CD
0E80 08 0D 21 5C 46 CD BF 0E 21 0A 12 CD 08 0D 21 C0
0E90 46 CD BF 0E 21 11 12 CD 08 0D 21 C0 46 CD BF 0E
0EA0 21 18 12 CD 08 0D 21 24 47 CD BF 0E 21 1F 12 CD
0EB0 08 0D 21 24 47 CD BF 0E 21 A5 11 CD 08 0D C9 11
0EC0 64 00 C3 15 0D 01 4F 00 2E 50 E5 CD E7 0E CD 00
0ED0 0F CD 19 0F CD 32 0F 0B E1 C5 CD 20 03 C1 2D 20
0EE0 E9 3E FF 32 09 42 C9 C5 FD 21 50 C0 FD 09 FD E5
0EF0 CD 4B 0F FD E1 CD 72 0F CD CD 0D CD F8 0D C1 C9
0F00 C5 FD 21 50 80 FD 09 FD E5 CD 99 0F FD E1 CD C0
0F10 0F CD CD 0D CD F8 0D C1 C9 C5 FD 21 50 C0 FD 09
0F20 FD E5 CD E7 0F FD E1 CD 0E 10 CD CD 0D CD F8 0D
0F30 C1 C9 C5 FD 21 50 80 FD 09 FD E5 CD 35 10 FD E1
0F40 CD 5C 10 CD CD 0D CD F8 0D C1 C9 3E 00 32 09 42
0F50 11 00 00 2E 64 E5 CD B0 09 CD 1E 08 01 50 00 FD
0F60 09 CD D0 09 CD 1E 08 13 01 50 00 FD 09 E1 2D 20
0F70 E4 C9 3E 01 32 09 42 11 00 00 2E 64 E5 CD AC 09
0F80 CD 1E 08 01 50 00 FD 09 CD AC 09 CD 1E 08 13 01
0F90 50 00 FD 09 E1 2D 20 E4 C9 3E 00 32 09 42 11 00
0FA0 00 2E 64 E5 CD D0 09 CD 1E 08 01 50 00 FD 09 CD
0FB0 D0 09 CD 1E 08 13 01 50 00 FD 09 E1 2D 20 E4 C9
0FC0 3E 01 32 09 42 11 00 00 2E 64 E5 CD AC 09 CD 1E
0FD0 08 01 50 00 FD 09 CD AC 09 CD 1E 08 13 01 50 00
0FE0 FD 09 E1 2D 20 E4 C9 3E 00 32 09 42 11 00 00 2E
0FF0 64 E5 CD BE 09 CD 1E 08 01 50 00 FD 09 CD BE 09
1000 CD 1E 08 13 01 50 00 FD 09 E1 2D 20 E4 C9 3E 01
1010 32 09 42 11 00 00 2E 64 E5 CD 9A 09 CD 1E 08 01
1020 50 00 FD 09 CD 9A 09 CD 1E 08 13 01 50 00 FD 09
1030 E1 2D 20 E4 C9 3E 00 32 09 42 11 00 00 2E 64 E5
1040 CD BE 09 CD 1E 08 01 50 00 FD 09 CD BE 09 CD 1E
1050 08 13 01 50 00 FD 09 E1 2D 20 E4 C9 3E 01 32 09
1060 42 11 00 00 2E 64 E5 CD 9A 09 CD 1E 08 01 50 00
1070 FD 09 CD 9A 09 CD 1E 08 13 01 50 00 FD 09 E1 2D
1080 20 E4 C9 18 0A 0A 0A 0A 0A 00 54 56 B6 DE D2 DD
1090 BA CB DF 2D 00 28 20 BC DB 2F B8 DB 20 CA DD C3
10A0 DD 20 29 00 0A 00 0A 0A 0A 00 CC DE DD B6 B2 C9
10B0 B3 3D 00 36 34 30 2A 34 30 30 28 38 2D 43 4F 4C
10C0 4F 52 53 29 00 33 32 30 2A 32 30 30 28 36 34 2D
10D0 43 4F 4C 4F 52 53 29 00 36 34 30 2A 32 30 30 28
10E0 36 34 2D 43 4F 4C 4F 52 53 29 00 32 2A 32 43 4F
10F0 4C 4F 52 4D 41 54 52 49 58 3D 00 44 41 52 4B 28
1100 30 2C 31 2C 32 2C 33 29 00 4D 49 44 32 28 30 2C
1110 31 2C 32 2C 34 29 00 4D 49 44 31 28 30 2C 31 2C
1120 33 2C 34 29 00 42 52 49 47 48 54 28 30 2C 32 2C
1130 33 2C 34 29 00 1B 49 30 30 38 30 00 1B 49 31 30
1140 38 30 00 1B 49 32 30 38 30 00 1B 49 33 30 38 30
1150 00 1B 49 34 30 38 30 00 1B 49 35 30 38 30 00 1B
1160 49 36 30 38 30 00 1B 49 37 30 38 30 00 1B 49 38
1170 30 38 30 00 1B 49 39 30 38 30 00 1B 49 3A 30 38
1180 30 00 1B 49 3B 30 38 30 00 1B 49 3C 30 38 30 00
1190 1B 49 3D 30 38 30 00 1B 49 3E 30 38 30 00 1B 49
11A0 3F 30 38 30 00 1B 41 00 1B 1B 57 31 30 1B 48 30
11B0 30 31 31 30 35 00 1B 49 30 31 30 30 00 1B 49 31
11C0 31 30 30 00 1B 49 32 31 30 30 00 1B 49 33 31 30
11D0 30 00 1B 49 34 31 30 30 00 1B 49 35 31 30 30 00
11E0 1B 49 36 31 30 30 00 1B 49 37 31 30 30 00 1B 49
11F0 38 31 30 30 00 1B 49 39 31 30 30 00 1B 49 3A 31
1200 30 30 00 1B 49 3B 31 30 30 00 1B 49 3C 31 30 30
1210 00 1B 49 3D 31 30 30 00 1B 49 3E 31 30 30 00 1B
1220 49 3F 31 30 30 00 41 00 1B 1B 57 31 30 1B 48 30
```

装置制御プログラム アセンブル・リスト

```
      TITLE GAZOU INPUT DIVICE PROGRAM

      ;PROGRAM NAME IS " GAZOU10.MAC "

      ;GAZOU INPUT DIVICE PROGRAM
      ; WITH KEYBORD &
      ;  COLOR HARD COPY PROGRAM - COLOR PRINTER IS [SHARP MZ-1P04] -
      ;      (SMALL SIZE & WIDE SIZE)
      ;      (NON INVERT BLACK & INVERT BLACK)

      ;PROGRAMED BY HARUO HOSOKAWA
      ; (DEPARTMENT OF TECHNOLOGY , NARA UNIV. OF EDUCATION)

      ;  1984.01.04 ------ OK !!!!!!!!
      ;       01.06 ------ END OF INPROVEMENT !!
4200  STACK1  EQU 4200H

4210  SDBTB1 EQU WAR+10H
4274  SDBTB2 EQU SDBTB1+100
42D8  SDBTG1 EQU SDBTB1+200
433C  SDBTG2 EQU SDBTB1+300
43A0  SDBTR1 EQU SDBTB1+400
4404  SDBTR2 EQU SDBTB1+500
4468  CBK1    EQU SDBTB1+600
44CC  CBK2    EQU SDBTB1+700
4530  CMAZ1   EQU SDBTB1+800
4594  CMAZ2   EQU SDBTB1+900
45F8  CYEL1   EQU SDBTB1+1000
465C  CYEL2   EQU SDBTB1+1100
46C0  CCIA1   EQU SDBTB1+1200
4724  CCIA2   EQU SDBTB1+1300

4200  WAR EQU STACK1
4200  SB1BIT EQU WAR+0
4201  SG1BIT EQU WAR+1H
4202  SR1BIT EQU WAR+2H
4203  DOTMOD  EQU WAR+3H
4204  FINSIN  EQU WAR+4H
4205  BITIMG  EQU WAR+5H
4206  CPYSIZ  EQU WAR+6H
4207  BLKINV  EQU WAR+7H
4208  OUTPORT EQU WAR+8H
4209  CPORPR  EQU WAR+9H

001C  SKIPHS EQU 28
000D  SRTCMD EQU 0DH
000D  SNDCMD EQU 0DH

0000  DMA     EQU 00H
0004  CTC0    EQU 04H
0005  CTC1    EQU 05H
0006  CTC2    EQU 06H
0007  CTC3    EQU 07H
0008  SIOD    EQU 08H
0009  SIOC    EQU 09H
000C  CKSET   EQU 0CH
0010  BKSET   EQU 10H
0014  PIOD    EQU 14H
0018  INSYNC  EQU 18H
001C  INMODE  EQU 1CH
000B' WAIT1:
000B'         CALL KEYSCAN
000E'         CP 00             ;DID'NT PUSH KEY
0010'         JR Z,WAIT1
0012'         CP 0FFH           ;PUSHED INPUT START
0014'         JP Z,INPUTI
0017'         CP 0F0H           ;PUSHED SIO OUT
0019'         JP Z,SNDSIO
001C'         CP 0FH            ;PUSHED PIO OUT
001E'         JP Z,SNDPIO
0021'         CP 01H            ;PUSHED PRINT OUT
0023'         JP Z,SNDPRN
0026'         JP WAIT1
0029' INIT:
0029'         CALL RSI
002C'         CALL CTC0I
002F'         CALL CTC2I
0032'         CALL INTKEY
0035'         RET
      ;RS-232C PORT INITIARIZE ROUTINE
```


▶「マイコン・ゲームの本6」は，いつできるのでしょうか？ゲームの本が出回った日を，1～5で見てみますと，1が最終的に，昭和56年12月1日，2が5箇月後の，昭和57年5月14日，3が2箇月後の7月20日，4が5箇月後の12月6日，そして5が，一年と5箇月後の，昭和59年4月30日となってます。もしこのまま行くとするならば，6は，確実にあと二年はかかるのではないか？と心配しています。ところで，ゲームの本の表の色ですが，6は何色にする予定ですか？僕達は，1～5まで本箱に並べてますが，色がとてもきれいなのです。何となく，次は黄色に

```
0036' RSI:
0036'           LD A,7EH
0038'           OUT (SIOC),A
003A'           LD A,77H
003C'           OUT (SIOC),A
003E'           IN A,(INMODE)
0040'           AND 0E0H
0042'           CP 00H
0044'           JP Z,RS3B
0047'           CP 20H
0049'           JP Z,RS6B
004C'           CP 40H
004E'           JP Z,RS12B
0051'           CP 60H
0053'           JP Z,RS24B
0056'           CP 80H
0058'           JP Z,RS48B
005B'           CP 0A0H
005D'           JP Z,RS96B
0060'           JP RS192B

0063' RS3B:     LD A,7FH
0065'           OUT (CTC1),A
0067'           LD A,32
0069'           OUT (CTC1),A
006B'           LD A,79H
006D'           OUT (CTC1),A
006F'           LD A,7FH
0071'           OUT (SIOC),A
0073'           LD A,37H
0075'           OUT (SIOC),A
0077'           RET
0078' RS6B:     LD A,7FH
007A'           OUT (CTC1),A
007C'           LD A,16
007E'           OUT (CTC1),A
0080'           LD A,79H
0082'           OUT (CTC1),A
0084'           LD A,7FH
0086'           OUT (SIOC),A
0088'           LD A,37H
008A'           OUT (SIOC),A
008C'           RET
008D' RS12B:    LD A,7FH
008F'           OUT (CTC1),A
0091'           LD A,8
0093'           OUT (CTC1),A
0095'           LD A,79H
0097'           OUT (CTC1),A
0099'           LD A,7FH
0000'           START:  ;MAIN ROUTINE   OF THIS PROGRAM
0000'           LD SP,STACK1
0003'           CALL INIT

0006' WAIT:
0006'           LD B,3
0008'           CALL MLBEEP
009B'           OUT (SIOC),A
009D'           LD A,37H
009F'           OUT (SIOC),A
00A1'           RET
00A2' RS24B:    LD A,7FH
00A4'           OUT (CTC1),A
00A6'           LD A,4
00A8'           OUT (CTC1),A
00AA'           LD A,79H
00AC'           OUT (CTC1),A
00AE'           LD A,7FH
00B0'           OUT (SIOC),A
00B2'           LD A,37H
00B4'           OUT (SIOC),A
00B6'           RET
00B7' RS48B:    LD A,7FH
00B9'           OUT (CTC1),A
00BB'           LD A,2
00BD'           OUT (CTC1),A
00BF'           LD A,79H
00C1'           OUT (CTC1),A
00C3'           LD A,7FH
00C5'           OUT (SIOC),A
00C7'           LD A,37H
00C9'           OUT (SIOC),A
00CB'           RET
00CC' RS96B:    LD A,7FH
00CE'           OUT (CTC1),A
00D0'           LD A,1
00D2'           OUT (CTC1),A
00D4'           LD A,79H
00D6'           OUT (CTC1),A
00D8'           LD A,7FH
00DA'           OUT (SIOC),A
00DC'           LD A,37H
00DE'           OUT (SIOC),A
00E0'           RET
00E1' RS192B:   LD A,7FH
00E3'           OUT (CTC1),A
00E5'           LD A,2
00E7'           OUT (CTC1),A
00E9'           LD A,79H
00EB'           OUT (CTC1),A
00ED'           LD A,7EH
00EF'           OUT (SIOC),A
00F1'           LD A,37H
00F3'           OUT (SIOC),A
00F5'           RET
00F6' CTC0I:    ;1/80 COUNTOR INIT ROUTINE      FOR GAZOU INPUT
00F6'           LD A,6FH
00F8'           OUT (CTC0),A
00FA'           LD A,50H        ;=80
00FC'           OUT (CTC0),A
00FE'           LD A,69H
0100'           OUT (CTC0),A
0102'           RET
```

```
0103' CTC2I:    ;HSYNC-WIDTH MAKE COUNTOR INIT ROUTINE
0103'           LD A,6FH
0105'           OUT (CTC2),A
0107'           LD A,22         ;22COUNT=14.5*1.75
0109'           OUT (CTC2),A
010B'           LD A,69H
010D'           OUT (CTC2),A
010F'           RET

0110' INTKEY:   LD A,0FFH       ;INIT KEY DATA
0112'           LD (DOTMOD),A
0115'           LD (CPYSIZ),A
0118'           LD (FINSIN),A
011B'           LD (BLKINV),A
011E'           LD (OUTPORT),A
0121'           LD (CPORPR),A
0124'           RET

0125' KEYSCAN:;
0125'           LD A,70H
0127'           OUT (PIOD),A
0129'           IN A,(INMODE)
012B'           AND 0FH
012D'           CP 0FH
012F'           JP NZ,COLUM7
0132'           LD A,0B0H
0134'           OUT (PIOD),A
0136'           IN A,(INMODE)
0138'           AND 0FH
013A'           CP 0FH
013C'           JP NZ,COLUM6
013F'           LD A,0D0H
0141'           OUT (PIOD),A
0143'           IN A,(INMODE)
0145'           AND 0FH
0147'           CP 0FH
0149'           JP NZ,COLUM5
014C'           LD A,0E0H
014E'           OUT (PIOD),A
0150'           IN A,(INMODE)
0152'           AND 0FH
0154'           CP 0FH
0156'           JP NZ,COLUM4
0159'           XOR A
015A'           RET

015B' COLUM7:   CALL BEEP
015E'           CP 0EH          ;640*400
0160'           JR NZ,COL71
0162'           LD A,0FFH
0164'           LD (DOTMOD),A
0167'           XOR A
0168'           RET
0169' COL71:    CP 0DH          ;640*200
016B'           JR NZ,COL72
016D'           LD A,00H
016F'           LD (DOTMOD),A
0172'           XOR A
0173'           RET
0174' COL72:    CP 0BH          ;COPY SIZE -----SMALL
0176'           JR NZ,COL73
0178'           LD A,0FFH
017A'           LD (CPYSIZ),A
017D'           XOR A
017E'           RET
017F' COL73:    LD A,00H
01B1'           LD (CPYSIZ),A
0184'           XOR A
0185'           RET
0186' COLUM6:   CALL BEEP
0189'           CP 0EH          ;FINE
018B'           JR NZ,COL61
018D'           LD A,0FFH
018F'           LD (FINSIN),A
0192'           XOR A
0193'           RET
0194' COL61:    CP 0DH          ;SINE
0196'           JR NZ,COL62
0198'           LD A,00H
019A'           LD (FINSIN),A
019D'           XOR A
019E'           RET
019F' COL62:    CP 0BH          ;NON INV
01A1'           JR NZ,COL63
01A3'           LD A,0FFH
01A5'           LD (BLKINV),A
01A8'           XOR A
01A9'           RET
01AA' COL63:    LD A,00H        ;INV
01AC'           LD (BLKINV),A
01AF'           XOR A
01B0'           RET
01B1' COLUM5:   CALL BEEP
01B4'           CP 0EH
01B6'           JR NZ,COL51
01B8'           LD A,0FFH
01BA'           LD (BITIMG),A
01BD'           XOR A
01BE'           RET
01BF' COL51:    CP 0DH          ;
01C1'           JR NZ,COL52
01C3'           LD A,0F0H
01C5'           LD (BITIMG),A
01C8'           XOR A
01C9'           RET
01CA' COL52:    CP 0BH          ;
01CC'           JR NZ,COL53
01CE'           LD A,0FH
01D0'           LD (BITIMG),A
01D3'           XOR A
01D4'           RET
01D5' COL53:    LD A,00H        ;
01D7'           LD (BITIMG),A
```



なりそうな感じがしますが，どうでしょうか？また完成する予定日が，わかりましたら教えてください．

（一・さとし，キタウ・コウシ，木嶋高士）

装置制御プログラム アセンブル・リスト

```
01DA'          XOR A
01DB'          RET
01DC' COLUM4: ;CALL BEEP
01DC'          CP 0EH          ;INPUT START
01DE'          JR NZ,COL41
01E0'          LD A,0FFH
01E2'          RET
01E3'  COL41: CALL BEEP
01E6'          CP 0DH          ;SND SIO
01E8'          JR NZ,COL42
01EA'          LD A,0F0H
01EC'          RET
01ED'  COL42: CP 0BH           ;SND PIO
01EF'          JR NZ,COL43
01F1'          LD A,0FH
01F3'          RET
01F4'  COL43: LD A,01H         ;SND PRINTER
01F6'          RET

01F7' BEEP:   ;BEEP ROUTINE
01F7'          PUSH AF
01F8'          LD BC,90H
01FB'  BEEPTM:PUSH BC
01FC'          IN A,(CTC3)
01FE'          LD B,26         ;4.3KHZ*2KHZ(=0.23MS/2MS)
0200'  BEEPFC:DJNZ BEEPFC
0202'          POP BC
0203'          DEC BC
0204'          LD A,B
0205'          OR C
0206'          JR NZ,BEEPTM
0208'          POP AF
0209'          RET


020A' MLBEEP: PUSH AF
020B'  MLBPPT:PUSH BC
020C'          CALL BEEP
020F'          CALL EMPTLP
0212'          POP BC
0213'          DJNZ MLBPPT
0215'          POP AF
0216'          RET
0217' EMPTLP: LD BC,5000H
021A'  EMPL1: DEC BC
021B'          LD A,B
021C'          OR C
021D'          JR NZ,EMPL1
021F'          RET
0220' BRAKE:  ;IDOLING AND WBOOT ROUTINE(BRAKE6)
0220'          LD A,70H        ;COLUM7
0222'          OUT (PIOD),A
0224'          IN A,(INMODE)
0226'          AND 0FH
0228'          CP 0FH
022A'          JR Z,BRAKE6
022C'  BKIDLP:CALL BEEP
022F'          LD B,05H
0231'          CALL LNGELP
0234'          LD A,70H        ;COLUM7
0236'          OUT (PIOD),A
0238'          IN A,(INMODE)
023A'          AND 0FH
023C'          CP 0FH
023E'          RET NZ
023F'          JR BKIDLP
0241' BRAKE6: ;WBOOT ROUTINE
0241'          LD A,0B0H       ;COLUM6
0243'          OUT (PIOD),A
0245'          IN A,(INMODE)
0247'          AND 0FH
0249'          CP 0FH
024B'          RET Z
024C'          LD B,5
024E'          CALL MLBEEP
0251'          CALL LONGEL
0254'          LD A,0FFH
0256'          LD (CPORPR),A
0259'          LD SP,STACK1
025C'          JP WAIT

025F' LONGEL6:       LD B,0CH
0261'  LNGELP:PUSH BC
0262'          CALL EMPTLP
0265'          POP BC
0266'          DJNZ LNGELP
0268'          RET
0269' INPUTI: LD A,(FINSIN)   ;
026C'          CP 00H          ;
026E'          JR Z,INPSIN
0270'          CALL INFINE
0273'          JP WAIT
0276'  INPSIN:CALL INSINE
0279'          JP WAIT

027C' SNDSIO: LD A,0FFH       ;
027E'          LD (OUTPORT),A
0281'  DATASN:LD A,(FINSIN)
0284'          CP 00H          ;
0286'          JP NZ,SNDFINE
0289'          JP SNDSINE

028C' SNDPIO: LD A,00H        ;
028E'          LD (OUTPORT),A
0291'          JP DATASN

0294' SNDFINE:LD A,(DOTMOD)
0297'          CP 00H          ;
0299'          JR Z,F200SN
029B'          CALL F41FRS
029E'          JP WAIT
02A1'  F200SN:CALL F21FRS
02A4'          JP WAIT

02A7' SNDSINE:LD A,(DOTMOD)
02AA'          CP 00H          ;
02AC'          JR Z,S200SN
02AE'          CALL S41FRS
02B1'          JP WAIT
02B4'  S200SN:CALL S21FRS
02B7'          JP WAIT
02BA' INFINE: ;GAZOU FINEDATA INPUT ROUTINE
02BA'          CALL SERCH1
02BD'          CALL DMAF1
02C0'          CALL SERCH2
02C3'          CALL DMAF2
02C6'          CALL SERCH3
02C9'          CALL DMAF9
02CC'          CALL SERCH2
02CF'          CALL DMAF10
02D2'          CALL SERCH3
02D5'          CALL DMAF5
02D8'          CALL SERCH2
02DB'          CALL DMAF6
02DE'          CALL SERCH3
02E1'          CALL DMAF13
02E4'          CALL SERCH2
02E7'          CALL DMAF14
02EA'          CALL SERCH3
02ED'          CALL DMAF3
02F0'          CALL SERCH2
02F3'          CALL DMAF4
02F6'          CALL SERCH3
02F9'          CALL DMAF11
02FC'          CALL SERCH2
02FF'          CALL DMAF12
0302'          CALL SERCH3
0305'          CALL DMAF7
0308'          CALL SERCH2
030B'          CALL DMAF8
030E'          CALL SERCH3
0311'          CALL DMAF15
0314'          CALL SERCH2
0317'          CALL DMAF16
031A'          RET
031B' INSINE: ;GAZOU SHINEDATA INPUT ROUTINE
031B'          CALL SERCH1
031E'          CALL DMAS1
0321'          CALL SERCH1
0324'          CALL DMAS3
0327'          CALL SERCH1
032A'          CALL DMAS2
032D'          CALL SERCH1
0330'          CALL DMAS4
0333'          CALL SERCH1
0336'          CALL DMAS5
0339'          CALL SERCH1
033C'          CALL DMAS7
033F'          CALL SERCH1
0342'          CALL DMAS6
0345'          CALL SERCH1
0348'          CALL DMAS8
034B'          RET

034C' SERCH1: JP VSINH1        ;NON SKIP FRAME SERCH
034F' SERCH2: JP VSINH2
0352' SERCH3: JP VSINH3

0355' VSINH1: IN A,(INSYNC)
0357'          BIT 1,A
0359'          JR Z,VSINH1
035B' VSINL1: IN A,(INSYNC)
035D'          BIT 1,A
035F'          JR NZ,VSINL1

0361'          LD B,5
0363' HSINL1: IN A,(INSYNC)
0365'          BIT 0,A
0367'          JR NZ,HSINL1
0369' HSINH1: IN A,(INSYNC)
036B'          BIT 0,A
036D'          JR Z,HSINH1
036F'          DJNZ HSINL1
0371' HSERCH: LD C,INSYNC
0373'          LD C,INSYNC
0375'          NOP
0376'          IN A,(C)
0378'          IN B,(C)
037A'          IN D,(C)
037C'          IN E,(C)
037E'          AND B
037F'          AND D
0380'          AND E
0381'          BIT 0,A
0383'          JR Z,VSINH3     ;
0385'          LD B,SKIPHS

0387' HSINL2: IN A,(INSYNC)
0389'          BIT 0,A
038B'          JR NZ,HSINL2
038D' HSINH2: IN A,(INSYNC)
038F'          BIT 0,A
0391'          JR Z,HSINH2
0393'          DJNZ HSINL2
0395'          RET

0396' VSINH2: IN A,(INSYNC)
0398'          BIT 1,A
039A'          JR Z,VSINH2
039C' VSINL2: IN A,(INSYNC)
039E'          BIT 1,A
03A0'          JR NZ,VSINL2
03A2'          LD B,SKIPHS+6
03A4'          JP HSINL2

03A7' VSINH3: IN A,(INSYNC)
03A9'          BIT 1,A
```

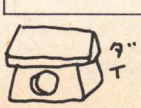
I/Oプラザ

▶疑問です．S1に「UOOTOY」や「デルフィス」，「シオヌス」などのソフトが次々に出たのはいいのですが，なぜ拡張RAMボードが必要なのですか．S1の売り物である「1Mバイト」は使えないのですか．編集部のみなさん，ナットクのいく説明をお願いします．：1.I/O11月号のp.336の蝦名広幸さん．BUGなんて出そうと思って出るわけではないと思います．でも，少し多いというのは確かです．：2.初めてI/Oプラザに載

```
03AB'           JR Z,VSINH3
03AD' VSINL3:   IN A,(INSYNC)
03AF'           BIT 1,A
03B1'           JR NZ,VSINL3
03B3'           LD B,SKIPHS+5
03B5'           JP HSINL2
        ;DMA INIT ROUTINE (FROM DMAF1 TO DMAF16,DMAS1 TO DMAS4)
03B8' DMAF1:    LD A,02H        ;
03BA'           OUT (BKSET),A
03BC'           LD A,01H        ;
03BE'           OUT (CKSET),A
03C0'           JP DMAFS1
03C3' DMAF2:    LD A,83H        ;DMA DISABLE CMD
03C5'           OUT (DMA),A
03C7'           LD A,0C3H       ;DMA RESET
03C9'           OUT (DMA),A
03CB'           LD A,0C3H
03CD'           OUT (DMA),A
03CF'           LD A,0C3H
03D1'           OUT (DMA),A
03D3'           LD A,0C3H
03D5'           OUT (DMA),A
03D7'           LD A,0C3H
03D9'           OUT (DMA),A
03DB'           LD A,0C3H
03DD'           OUT (DMA),A
03DF'           LD A,0CFH       ;INT DISABLE CMD
03E1'           OUT (DMA),A
03E3'           LD A,7EH        ;
03E5'           OUT (DMA),A
03E7'           LD A,0FFH       ;
03E9'           OUT (DMA),A
03EB'           LD A,0BFH
03ED'           OUT (DMA),A
03EF'           JP DMAFS2
03F2' DMAF3:    LD A,03H        ;
03F4'           OUT (BKSET),A
03F6'           LD A,02H        ;
03F8'           OUT (CKSET),A
03FA'           JP DMAFS1
03FD' DMAF4:    JP DMAF2
0400' DMAF5:    LD A,04H        ;
0402'           OUT (BKSET),A
0404'           LD A,04H        ;
0406'           OUT (CKSET),A
0408'           JP DMAFS1
040B' DMAF6:    JP DMAF2
040E' DMAF7:    LD A,05H        ;
0410'           OUT (BKSET),A
0412'           LD A,08H        ;
0414'           OUT (CKSET),A
0416'           JP DMAFS1
0419' DMAF8:    JP DMAF2
041C' DMAF9:    LD A,08H        ;
041E'           OUT (BKSET),A
0420'           LD A,10H        ;
0422'           OUT (CKSET),A
0424'           JP DMAFS1
0427' DMAF10:   JP DMAF2
042A' DMAF11:   LD A,09H        ;
042C'           OUT (BKSET),A
042E'           LD A,20H        ;
0430'           OUT (CKSET),A
0432'           JP DMAFS1
0435' DMAF12:   JP DMAF2
0438' DMAF13:   LD A,10H        ;
043A'           OUT (BKSET),A
043C'           LD A,40H        ;
043E'           OUT (CKSET),A
0440'           JP DMAFS1
0443' DMAF14:   JP DMAF2
0446' DMAF15:   LD A,11H        ;
0448'           OUT (BKSET),A
044A'           LD A,80H        ;
044C'           OUT (CKSET),A
044E'           JP DMAF
0451' DMAF16:   JP DMAF2

0454' DMAS1:    LD A,06H        ;
0456'           OUT (BKSET),A
0458'           LD A,01H        ;
045A'           OUT (CKSET),A
045C'           JP DMAFS1
045F' DMAS2:    LD A,04H        ;
0461'           OUT (CKSET),A
0463'           LD A,06H        ;
0465'           OUT (BKSET),A
0467'           JP DMAF2
046A' DMAS3:    LD A,07H        ;
046C'           OUT (BKSET),A
046E'           LD A,10H        ;
0470'           OUT (CKSET),A
0472'           JP DMAFS1
0475' DMAS4:    LD A,40H        ;
0477'           OUT (CKSET),A
0479'           LD A,07H        ;
047B'           OUT (BKSET),A
047D'           JP DMAF2
0480' DMAS5:    LD A,18H        ;
0482'           OUT (BKSET),A
0484'           LD A,02H        ;
0486'           OUT (CKSET),A
0488'           JP DMAFS1
048B' DMAS6:    LD A,08H        ;
048D'           OUT (CKSET),A
048F'           LD A,18H        ;
0491'           OUT (BKSET),A
0493'           JP DMAF2
0496' DMAS7:    LD A,19H        ;
0498'           OUT (BKSET),A
049A'           LD A,20H
049C'           OUT (CKSET),A
049E'           JP DMAFS1
```

```
04A1' DMAS8:    LD A,80H        ;
04A3'           OUT (CKSET),A
04A5'           LD A,19H        ;
04A7'           OUT (BKSET),A
04A9'           JP DMAF2
04B6'           OUT (DMA),A
04B8'           LD A,0C3H
04BA'           OUT (DMA),A
04BC'           LD A,0C3H
04BE'           OUT (DMA),A
04C0'           LD A,0C3H
04C2'           OUT (DMA),A
04C4'           LD A,0C3H
04C6'           OUT (DMA),A
04C8'           LD A,0CFH       ;INT DISABLE
04CA'           OUT (DMA),A
04CC'           LD A,7EH        ;WR0
04CE'           OUT (DMA),A
04D0'           LD A,0FFH
04D2'           OUT (DMA),A
04D4'           LD A,7FH        ;PORT A START ADDRESS =8000H
04D6'           OUT (DMA),A
04D8' DMAFS2:   LD A,0D0H
04DA'           OUT (DMA),A
04DC'           LD A,3EH        ;BLOCK LENGTH =3E80H=80*200=16000
04DE'           OUT (DMA),A
04E0'           LD A,54H        ;WR1
04E2'           OUT (DMA),A
04E4'           LD A,02H        ;
04E6'           OUT (DMA),A
04E8'           LD A,0A1H       ;WR4
04EA'           OUT (DMA),A
04EC'           LD A,08AH       ;WR5
04EE'           OUT (DMA),A
04F0'           LD A,0CFH       ;ADDRESS COUNTOR LOAD CMD
04F2'           OUT (DMA),A
04F4'           LD A,8BH        ;DMA STAITUS BYTE NEW CMD
04F6'           OUT (DMA),A
04F8'           CALL CTC0I
04FB'           CALL CTC2I
04FE'           LD B,10H
0500' DMAEL1:   DJNZ DMAEL1     ;CONTROL TIME OF DMA CMD WRAITE
0502'           LD A,087H       ;DMA ENABLE CMD
0504'           OUT (DMA),A
0506'           LD B,40H
0508' DMAEL2:   DJNZ DMAEL2     ;WAIT DMA-RDY
050A'           RET             ;DMA END
050B' F21FRS:   ;FINE,*200 DOT,1FRAME SEND TO HOST COMPUTOR
050B'           LD BC,80
050E'           LD L,64H        ;=100(=200/2)
0510' F21FI:    PUSH HL
0511'           CALL PF2L2
0514'           PUSH BC
0515'           CALL S2LBRG
0518'           CALL BRAKE
051B'           POP BC
051C'           POP HL
051D'           DEC L
051E'           JR NZ,F21FI
0520'           RET
0521' F41FRS:   ;FINE,*400 DOT,1FRAME SEND TO HOST COMPUTOR
0521'           LD BC,80
0524'           LD L,0C8H       ;=200(400/2)
0526' F41FI:    PUSH HL
0527'           CALL PF2L4
052A'           PUSH BC
052B'           CALL S2LBRG
052E'           CALL BRAKE
0531'           POP BC
0532'           POP HL
0533'           DEC L
0534'           JR NZ,F41FI
0536'           RET
0537' S21FRS:   ;SHINE,*200 DOT,1FRAME SEND TO HOST COMPUTOR
0537'           LD BC,80
053A'           LD L,64H        ;=100(=200/2)
053C' S21FI:    PUSH HL
053D'           CALL MS2L2
0540'           PUSH BC
0541'           CALL S2LBRG
0544'           CALL BRAKE
0547'           POP BC
0548'           POP HL
0549'           DEC L
054A'           JR NZ,S21FI
054C'           RET
054D' S41FRS:   ;SHINE,*400 DOT,1FRAME SEND TO HOST COMPUTOR
054D'           LD BC,80
0550'           LD L,0C8H       ;=200(=400/2)
0552' S41FI:    PUSH HL
0553'           CALL MS2L4
0556'           PUSH BC
0557'           CALL S2LBRG
055A'           CALL BRAKE
055D'           POP BC
055E'           POP HL
055F'           DEC L
0560'           JR NZ,S41FI
0562'           RET
0563' S2LBRG:   LD BC,0
0566'           LD L,08H        ;=8 TIMES
0568' SCONT:    PUSH HL
0569'           CALL S20BRG
056C'           POP HL
056D'           DEC L
056E'           JR NZ,SCONT
0570'           RET
0571' S20BRG:   LD A,(OUTPORT)
0574'           CP 0FFH         ;SIO?
0576'           CALL Z,SNDCHK
0579'           LD IX,SDBTB1
057D'           ADD IX,BC
057F'           CALL OUT20B
```



った自分の内容を見て思わず赤くなってしまった.：3.めざせ常連！遠い夢だな――.（ドタ靴をはいたラビドリードック改め刑部捕呼論暮）

装置制御プログラム アセンブル・リスト

```
0582'           LD IX,SDBTR1
0586'           ADD IX,BC
0588'           CALL OUT20B
058B'           LD IX,SDBTG1
058F'           ADD IX,BC
0591'           CALL OUT20B
0594'           LD A,(OUTPORT)
0597'           CP 00H
0599'           JR Z,S20BE
059B'           IN A,(INMODE)
059D'           BIT 5,A         ;LINE OR PEEK?
059F'           JR Z,S20BE      ;JR THEN PEEK
05A1'           LD A,0DH        ;CR SEND TO CP.(LINEINPUT# END MARK)
05A3'           CALL SOUTT
05A6' S20BE:    LD HL,14H       ;=20 BYTE
05A9'           ADD HL,BC
05AA'           PUSH HL
05AB'           POP BC
05AC'           RET

05AD' SNDCHK:   CALL SIN
05B0'           CP SNDCMD
05B2'           JR NZ,SNDCHK
05B4'           RET
05B5' OUT20B:   LD L,14H        ;=20 BYTE
05B7'  OUT1B:   LD A,(IX+0)
05BA'           CALL OUT
05BD'           INC IX
05BF'           DEC L
05C0'           JR NZ,OUT1B
05C6'           BIT 0,A
05C8'           JR Z,SOUTT1
05CA'           POP AF
05CB'           OUT (SIOD),A
05CD'           RET
05CE' OUT:      PUSH AF
05CF'           LD A,(OUTPORT)
05D2'           CP 00H          ;PIO
05D4'           JP Z,PIOP
05D7'           JP SOUT
05DA'  PIOP:
05DA'           JP POUT
05DD' SOUT:
05DD'           IN A,(INMODE)
05DF'           BIT 4,A
05E1'           JP NZ,SOUTL     ;SEND 1BYTE TO 4BIT*2
05E4'           JP SOUTP        ;SEND 1BYTE TO 8BIT
05E7' SOUTP:    ;
05E7'  SOUTPI:IN A,(SIOC)
05E9'           BIT 0,A
05EB'           JR Z,SOUTPI
05ED'           POP AF
05EE'           OUT (SIOD),A
05F0'           RET
05F1' SIN:      IN A,(SIOC)
05F3'           BIT 1,A
05F5'           JR Z,SIN
05F7'           IN A,(SIOD)
05F9'           RET
05FA' SOUTL:    ;
05FA'  SOUTL1:IN A,(SIOC)
05FC'           BIT 0,A
05FE'           JR Z,SOUTL1
0600'           POP AF
0601'           PUSH AF
0602'           RRA
0603'           RRA
0604'           RRA
0605'           RRA
0606'           OR 0F0H
0608'           OUT (SIOD),A
060A'  SOUTL2:IN A,(SIOC)
060C'           BIT 0,A
060E'           JR Z,SOUTL2
0610'           POP AF
0611'           OR 0F0H
0613'           OUT (SIOD),A
0615'           RET
0616' POUT:     PUSH AF
0617'  POUTP1:IN A,(INSYNC)
0619'           BIT 2,A         ;NOT(BUSY)
061B'           JR Z,POUTP1     ;(BUSY) THEN RETRY!
061D'           POP AF
061E'           OUT (PIOD),A
0620'           LD A,20H
0622'           OUT (BKSET),A   ;STB
0624'           LD A,00H
0626'           OUT (BKSET),A
0628'           RET

0629' PF2L4:    LD IY,8000H
062D'           ADD IY,BC
062F'           CALL PF1L1
0632'           LD IY,0C000H
0636'           ADD IY,BC
0638'           CALL PF1L2
063B'           LD HL,50H       ;=80
063E'           ADD HL,BC
063F'           PUSH HL
0640'           POP BC
0641'           RET
0642' PF2L2:    LD IY,8000H
0646'           ADD IY,BC
0648'           CALL PF1L1
064B'           CALL PF1L2
064E'           LD HL,0A0H      ;=160
0651'           ADD HL,BC
0652'           PUSH HL
0653'           POP BC
0654'           RET
0655' PF1L1:    LD L,50H        ;=80
0657'           LD DE,0
065A'  PF1L1P:CALL PF1BY1
065D'           DEC L
065E'           JR NZ,PF1L1P
0660'             RET
0661' PF1L2:    LD L,50H        ;=80
0663'           LD DE,50H       ;LINE BUFFER OFSET=80
0666'  PF1L2P:CALL PF1BY1
0669'           DEC L
066A'           JR NZ,PF1L2P
066C'           RET

066D' PF1BY1:   LD A,02H        ;
066F'           OUT (BKSET),A
0671'           CALL PF1BIT
0674'           LD A,03H        ;
0676'           OUT (BKSET),A
0678'           CALL PF1BIT
067B'           LD A,04H        ;
067D'           OUT (BKSET),A
067F'           CALL PF1BIT
0682'           LD A,05H        ;
0684'           OUT (BKSET),A
0686'           CALL PF1BIT
0689'           LD A,08H        ;
068B'           OUT (BKSET),A
068D'           CALL PF1BIT
0690'           LD A,09H        ;
0692'           OUT (BKSET),A
0694'           CALL PF1BIT
0697'           LD A,10H        ;
0699'           OUT (BKSET),A
069B'           CALL PF1BIT
069E'           LD A,11H        ;
06A0'           OUT (BKSET),A
06A2'           CALL PF1BIT
06A5'           INC DE
06A6'           INC IY
06A8'           RET

06A9' PF1BIT:   LD A,(IY+0)
06AC'           LD IX,SDBTB1
06B0'           ADD IX,DE
06B2'           RRA
06B3'           RL (IX+0)
06B7'           LD IX,SDBTG1
06BB'           ADD IX,DE
06BD'           RRA
06BE'           RL (IX+0)
06C2'           LD IX,SDBTR1
06C6'           ADD IX,DE
06C8'           RRA
06C9'           RL (IX+0)
06CD'           RET
06CE' MS2L4:    ;
06CE'           LD DE,0
06D1'           LD L,50H        ;LINE BUFFER OFFSET DE MAX LENGTH
06D3'  MSLI1:   CALL PSBY1
06D6'           DEC L
06D7'           JR NZ,MSLI1
06D9'           RET
06DA' MS2L2:    ;
06DA'           LD DE,0
06DD'           LD L,50H
06DF'  MSLI2:   CALL PSBY1
06E2'           DEC L
06E3'           JR NZ,MSLI2
06E5'           PUSH BC
06E6'           POP HL
06E7'           ADD HL,DE
06E8'           PUSH HL
06E9'           POP BC
06EA'           RET

06EB' PSBY1:    LD IY,8000H
06EF'           ADD IY,BC
06F1'           CALL MS1B1
06F4'           CALL SPSS
06F7'           LD IY,0C000H
06FB'           ADD IY,BC
06FD'           CALL MS1B1
0700'           CALL SPSS
0703'           LD IY,8000H
0707'           ADD IY,BC
0709'           CALL MS1B2
070C'           CALL SPSS
070F'           LD IY,0C000H
0713'           ADD IY,BC
0715'           CALL MS1B2
0718'           CALL SPSS
071B'           INC BC
071C'           INC DE
071D'           RET

071E' SPSS:     ;
071E'           LD A,(BITIMG)
0721'           CP 00H
0723'           JP Z,SPN00
0726'           CP 0FH
0728'           JP Z,SPN01
072B'           CP 0F0H
072D'           JP Z,SPN02
0730'           JP SPN03

0733' SPN00:    CALL SPN00R
0736'           CALL SPN00G
0739'           CALL SPN00B
073C'           RET
073D' SPN01:    CALL SPN01R
0740'           CALL SPN01G
0743'           CALL SPN01B
0746'           RET
0747' SPN02:    CALL SPN02R
074A'           CALL SPN02G
074D'           CALL SPN02B
```

I/Oプラザ

▶イヤー，久しぶりのLong Agoです．まーボツになったり，いろいろあったんですが，今年もヨロシク!!話は変わりますが，やっと私もPC-6001を買いました．近所のデパートで¥29.8Kで新品でした．もうmkIIや66が出た後なので，別に新製品が出てもなんともないし，ソフトは割と多いし，金欠の人にはいいと思うのですが(友人の話では秋葉原で中古が¥5Kだったそうです)．P.S.『ポケコンマシン語入門』よかったで

```
0750'           RET
0751' SPNO3:    CALL SPNO3R
0754'           CALL SPNO3G
0757'           CALL SPNO3B
075A'           RET

075B' SPNO0R:   LD IX,SDBTR1
075F'           ADD IX,DE
0761'           LD A,(SR1BIT)
0764'           JP SPNOIN
0767' SPNO0G:   LD IX,SDBTG1
076B'           ADD IX,DE
076D'           LD A,(SG1BIT)
0770'           JP SPNOIN
0773' SPNO0B:   LD IX,SDBTB1
0777'           ADD IX,DE
0779'           LD A,(SB1BIT)
077C'           JP SPNOIN
077F' SPNOIN:   CP 00H
0781'           JP Z,SPAS
0784'           CP 01H
0786'           JP Z,SPBS
0789'           CP 02H
078B'           JP Z,SPCS
078E'           JP SPDS

0791' SPNO1R:   LD IX,SDBTR1
0795'           ADD IX,DE
0797'           LD A,(SR1BIT)
079A'           JP SPN1IN
079D' SPNO1G:   LD IX,SDBTG1
07A1'           ADD IX,DE
07A3'           LD A,(SG1BIT)
07A6'           JP SPN1IN
07A9' SPNO1B:   LD IX,SDBTB1
07AD'           ADD IX,DE
07AF'           LD A,(SB1BIT)
07B2'           JP SPN1IN
07B5' SPN1IN:   CP 00H
07B7'           JP Z,SPAS
07BA'           CP 01H
07BC'           JP Z,SPBS
07BF'           CP 02H
07C1'           JP Z,SPCS
07C4'           JP SPES

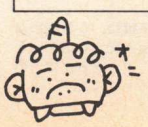
07C7' SPNO2R:   LD IX,SDBTR1
07CB'           ADD IX,DE
07CD'           LD A,(SR1BIT)
07D0'           JP SPN2IN
07D3' SPNO2G:   LD IX,SDBTG1
07D7'           ADD IX,DE
07D9'           LD A,(SG1BIT)
07DC'           JP SPN2IN
07DF' SPNO2B:   LD IX,SDBTB1
07E3'           ADD IX,DE
07E5'           LD A,(SB1BIT)
07E8'           JP SPN2IN
07EB' SPN2IN:   CP 00H
07ED'           JP Z,SPAS
07F0'           CP 01H
07F2'           JP Z,SPBS
07F5'           CP 02H
07F7'           JP Z,SPDS
07FA'           JP SPES

07FD' SPNO3R:   LD IX,SDBTR1
0801'           ADD IX,DE
0803'           LD A,(SR1BIT)
0806'           JP SPN3IN
0809' SPNO3G:   LD IX,SDBTG1
080D'           ADD IX,DE
080F'           LD A,(SG1BIT)
0812'           JP SPN3IN
0815' SPNO3B:   LD IX,SDBTB1
0819'           ADD IX,DE
081B'           LD A,(SB1BIT)
081E'           JP SPN3IN
0821' SPN3IN:   CP 00H
0823'           JP Z,SPAS
0826'           CP 01H
0828'           JP Z,SPCS
082B'           CP 02H
082D'           JP Z,SPDS
0830'           JP SPES
0833' SPAS:     LD A,00H
0835'           JP SPSUIN
0838' SPBS:     LD A,80H
083A'           JP SPSUIN
083D' SPCS:     LD A,90H
083F'           JP SPSUIN
0842' SPDS:     LD A,0E0H
0844'           JP SPSUIN
0847' SPES:     LD A,0F0H
0849'           JP SPSUIN
084C' SPSUIN:   PUSH AF
084D'           LD A,(CPORPR)
0850'           CP 00H
0852'           JR Z,SPSUI1
0854'           CP 01H
0856'           JR Z,SPSUI2
0858'           POP AF
0859'           RLA
085A'           RL (IX+0)
085E'           RLA
085F'           RL (IX+0)
0863'           RLA
0864'           RL (IX+50H)
0868'           RLA
0869'           RL (IX+50H)
086D'           RET
086E' SPSUI1:   POP AF
086F'           RLA
0870'           RL (IX+0)
0874'           RLA
0875'           RL (IX+0)
0879'           RLA
087A'           RL (IX+0)
087E'           RLA
087F'           RL (IX+0)
0883'           RET
0884' SPSUI2:   POP AF
0885'           RLA
0886'           RL (IX+100)
088A'           RLA
088B'           RL (IX+100)
088F'           RLA
0890'           RL (IX+100)
0894'           RLA
0895'           RL (IX+100)
0899'           RET
089A' MS1B1:    ;
089A'           LD A,02H
089C'           OUT (BKSET),A
089E'           CALL PS1BIT
08A1'           LD A,04H
08A3'           OUT (BKSET),A
08A5'           CALL PS1BIT
08A8'           CALL MKTSDB
08AB'           RET
08AC' MS1B2:    ;
08AC'           LD A,03H        ;
08AE'           OUT (BKSET),A
08B0'           CALL PS1BIT
08B3'           LD A,05H
08B5'           OUT (BKSET),A
08B7'           CALL PS1BIT
08BA'           CALL MKTSDB
08BD'           RET
08BE' MS1B3:    ;
08BE'           LD A,08H        ;00001000
08C0'           OUT (BKSET),A
08C2'           CALL PS1BIT
08C5'           LD A,10H        ;
08C7'           OUT (BKSET),A
08C9'           CALL PS1BIT
08CC'           CALL MKTSDB
08CF'           RET
08D0' MS1B4:    ;
08D0'           LD A,09H        ;
08D2'           OUT (BKSET),A
08D4'           CALL PS1BIT
08D7'           LD A,11H        ;
08D9'           OUT (BKSET),A
08DB'           CALL PS1BIT
08DE'           CALL MKTSDB
08E1'           RET

08E2' PS1BIT:   LD A,(IY+0)
08E5'           LD IX,SB1BIT
08E9'           RRA
08EA'           RL (IX+0)
08EE'           LD IX,SG1BIT
08F2'           RRA
08F3'           RL (IX+0)
08F7'           LD IX,SR1BIT
08FB'           RRA
08FC'           RL (IX+0)
0900'           RET
0901' MKTSDB:   LD A,03H        ;MASK D7-D2 BIT
0903'           LD IX,SB1BIT
0907'           AND (IX+0)
090A'           LD (IX+0),A
090D'           LD A,03H
090F'           LD IX,SG1BIT
0913'           AND(IX+0)
0916'           LD (IX+0),A
0919'           LD A,03H
091B'           LD IX,SR1BIT
091F'           AND (IX+0)
0922'           LD (IX+0),A
0925'           RET
0926' SNDPRN:   ;PRINTER HARD COPY ROUTINE
0926'           CALL MSGPRN
0929'           LD A,(CPYSIZ)
092C'           CP OFFH         ;SMALL?
092E'           JR NZ,WPT
0930'           LD A,(FINSIN)
0933'           CP OFFH         ;FINE?
0935'           JR NZ,SSPT
0937'           CALL SCOPYF
093A'           JP WAIT
093D' SSPT:     CALL SCOPYS
0940'           JP WAIT
0943' WPT:      LD A,(FINSIN)
0946'           CP OFFH         ;FINE?
0948'           JR NZ,WSPT
094A'           CALL FWCOPY
094D'           JP WAIT
0950' WSPT:     CALL SWCOPY
0953'           JP WAIT
0956' MSGPRN:   ;MODE DATA PRINT ROUTINE
0956'           LD HL,INITPR
0959'           CALL LPRINT
095C'           LD HL,LF5LIN
095F'           CALL LPRINT
0962'           CALL TITPRN
0965'           LD HL,LF1
0968'           CALL LPRINT
096B'           CALL MODEPR
096E'           LD HL,LF3
0971'           CALL LPRINT
0974'           RET
0975' TITPRN:   ;MSG LINE1 WRIGHT
0975'           LD A,(BLKINV)
0978'           CP OFFH
```

す．これでまたポケコンの勢いがつくかも？

(Long Ago.)



装置制御プログラム アセンブル・リスト

```
097A'           JR NZ,TITP1
                ;NONINV
097C'           LD A,(CPYSIZ)
097F'           CP 0FFH
0981'           JR NZ,TITP2
                ;NONINV,SMALL
0983'           LD B,21
0985'           CALL SPSEND
0988'           LD HL,TITLEP
098B'           CALL LPRINT
098E'           RET
098F' TITP2: ;NONINV,WIDE
098F'           LD B,29
0991'           CALL SPSEND
0994'           LD HL,TITLEP
0997'           CALL LPRINT
099A'           RET
099B' TITP1: ;INV
099B'           LD A,(CPYSIZ)
099E'           CP 0FFH
09A0'           JR NZ,TITP3
                ;INV,SMALL
09A2'           LD B,15
09A4'  TITP4:CALL SPSEND
09A7'           LD HL,TITLEP
09AA'           CALL LPRINT
09AD'           CALL PMSGBK
09B0'           RET
09B1' TITP3: ;INV,WIDE
09B1'           LD B,22
09B3'           JR TITP4
09B5' PMSGBK: LD B,1
09B7'           CALL SPSEND
09BA'           LD HL,MSGBLK
09BD'           CALL LPRINT
09C0'           RET


09C1' MODEPR: ;MSG LINE2 WRIGHT
09C1'           LD A,(CPYSIZ)
09C4'           CP 0FFH
09C6'           JR NZ,MDPRP1
                ;SMALL
09C8'           LD A,(FINSIN)
09CB'           CP 0FFH
09CD'           JR NZ,MDPRP2
                ;SMALL,FINE
09CF'           LD B,14
09D1'  MDPRP8:CALL SPSEND
09D4'           LD HL,RESMSG
09D7'           CALL LPRINT
09DA'           LD HL,FINSMG
09DD'           CALL LPRINT
09E0'           RET
09E1'  MDPRP2:;SMALL,SHINE
09E1'           LD B,14
09E3'           CALL SPSEND
09E6'           LD HL,RESMSG
09E9'           CALL LPRINT
09EC'           LD HL,SINSMG
09EF'           CALL LPRINT
09F2'           LD HL,LF1
09F5'           CALL LPRINT
09F8'           LD B,13
09FA'  MDPRP7:CALL SPSEND
09FD'           LD HL,MATMSG
0A00'           CALL LPRINT
0A03'           LD A,(BITIMG)
0A06'           CP 0FFH         ;BRIGHT
0A08'           JR NZ,MDPRP3
0A0A'           LD HL,BRITMG
0A0D'           CALL LPRINT
0A10'           RET
0A11'  MDPRP3:CP 0F0H           ;MID1
0A13'           JR NZ,MDPRP4
0A15'           LD HL,MID1MG
0A18'           CALL LPRINT
0A1B'           RET
0A1C'  MDPRP4:CP 0FH            ;MID2
0A1E'           JR NZ,MDPRP5
0A20'           LD HL,MID2MG
0A23'           CALL LPRINT
0A26'           RET
0A27'  MDPRP5:LD HL,DARKMG
0A2A'           CALL LPRINT
0A2D'           RET
0A2E'  MDPRP1:;WIDE
0A2E'           LD A,(FINSIN)
0A31'           CP 0FFH
0A33'           JR NZ,MDPRP6
                ;WIDE,FINE
0A35'           LD B,22
0A37'           JR MDPRP8
0A39'  MDPRP6:;WIDE,SHINE
0A39'           LD B,22
0A3B'           CALL SPSEND
0A3E'           LD HL,RESMSG
0A41'           CALL LPRINT
0A44'           LD HL,SINWMG
0A47'           CALL LPRINT
0A4A'           LD HL,LF1
0A4D'           CALL LPRINT
0A50'           LD B,21
0A52'           JR MDPRP7

0A54' SPSEND: LD A,20H          ;SP CODE
0A56'           CALL POUT
0A59'           DJNZ SPSEND
0A5B'           RET
0A5C' SCOPYF: ;SMALL CCOPY FINE MODE
0A5C'           LD BC,80        ;
0A5F'           LD L,100        ;
0A61'  SCPYFI:PUSH HL
0A62'           CALL PF2L4
0A65'           PUSH BC
0A66'           CALL S2LBMYC
0A69'           CALL SPRN12
0A6C'           POP BC
0A6D'           CALL PF2L4
0A70'           PUSH BC
0A71'           CALL S2LBMYC
0A74'           CALL SPRN34
0A77'           CALL BRAKE
0A7A'           POP BC
0A7B'           POP HL
0A7C'           DEC L
0A7D'           JR NZ,SCPYFI
0A7F'           RET

0A80' SCOPYS: ;SMALL CCOPY SHINE MODE
0A80'           LD BC,80
0A83'           LD L,100
0A85'  SCPYSI:PUSH HL
0A86'           CALL MS2L4
0A89'           PUSH BC
0A8A'           CALL S2LBMYC
0A8D'           CALL SPRN12
0A90'           POP BC
0A91'           CALL MS2L4
0A94'           PUSH BC
0A95'           CALL S2LBMYC
0A98'           CALL SPRN34
0A9B'           CALL BRAKE
0A9E'           POP BC
0A9F'           POP HL
0AA0'           DEC L
0AA1'           JR NZ,SCPYSI
0AA3'           RET

0AA4' S2LBMYC:;CHANGE RGB TO BMYC     (SMALL CCOPY)
0AA4'           LD A,(BLKINV)
0AA7'           CP 00H
0AA9'           JR Z,P1BKINV
0AAB'           CALL SBKNINV
0AAE'           JR P1MYC
0AB0' P1BKINV:CALL SBKINV
0AB3'  P1MYC: CALL SMYC
0AB6'           RET

0AB7' SBKNINV:LD DE,0
0ABA'           LD B,0A0H       ;=80*2
0ABC'  SBKNP1:LD HL,SDBTB1
0ABF'           ADD HL,DE
0AC0'           LD A,(HL)
0AC1'           LD HL,SDBTR1
0AC4'           ADD HL,DE
0AC5'           OR (HL)
0AC6'           LD HL,SDBTG1
0AC9'           ADD HL,DE
0ACA'           OR (HL)
0ACB'           CPL             ;NOT(BLU OR RED OR GRN)
0ACC'           LD HL,CBK1
0ACF'           ADD HL,DE
0AD0'           LD (HL),A
0AD1'           INC DE
0AD2'           DJNZ SBKNP1
0AD4'           RET
0AD5' SBKINV: LD DE,0
0AD8'           LD B,0A0H       ;=80*2
0ADA'  SBKIP1:LD HL,SDBTB1
0ADD'           ADD HL,DE
0ADE'           LD A,(HL)
0ADF'           LD HL,SDBTR1
0AE2'           ADD HL,DE
0AE3'           AND (HL)
0AE4'           LD HL,SDBTG1
0AE7'           ADD HL,DE
0AE8'           AND (HL)        ;BLU AND RED AND BRN
0AE9'           LD HL,CBK1
0AEC'           ADD HL,DE
0AED'           LD (HL),A
0AEE'           INC DE
0AEF'           DJNZ SBKIP1
0AF1'           RET
0AF2' SMYC:     LD DE,0
0AF5'           LD B,0A0H       ;=80*2
0AF7'  SMYCLP:LD HL,SDBTB1
0AFA'           ADD HL,DE
0AFB'           LD A,(HL)
0AFC'           LD HL,SDBTR1
0AFF'           ADD HL,DE
0B00'           OR (HL)
0B01'           LD C,A
0B02'           LD HL,SDBTG1
0B05'           ADD HL,DE
0B06'           LD A,(HL)
0B07'           CPL
0B08'           AND C           ;(NOT(GRN))AND(BLU OR RED)
0B09'           LD HL,CMAZ1
0B0C'           ADD HL,DE
0B0D'           LD (HL),A
0B0E'           LD HL,SDBTR1
0B11'           ADD HL,DE
0B12'           LD A,(HL)
0B13'           LD HL,SDBTG1
0B16'           ADD HL,DE
0B17'           OR (HL)
0B18'           LD C,A
0B19'           LD HL,SDBTB1
0B1C'           ADD HL,DE
0B1D'           LD A,(HL)
0B1E'           CPL
0B1F'           AND C           ;(NOT(BLU))AND(RED OR GRN)
0B20'           LD HL,CYEL1
0B23'           ADD HL,DE
0B24'           LD (HL),A
```


▶前略，11月号「ロボット・ウォーズ」「Press Word98」&「KDATA」のBASICプログラム・リストを見て，かたわらの子供に，これ読めないと聞いたところ「読めるよー」。我輩には高密度印刷の文字は判読不可，いつも間違える。8とBどころかDと0はおろか，他の文字もボヤーとしかみえない。マシン語ダンプ・リストはチェックサムのおかげで間違えなく入力できますが，このリストは入力したら，走らせるまでどのくらいかかるやら，お前は老眼ジャローて，その手前でしょうか。多分，解説文の行間を圧縮してBASICのリストを大きくしてくださいな。

```
0B25'          LD HL,SDBTG1
0B28'          ADD HL,DE
0B29'          LD A,(HL)
0B2A'          LD HL,SDBTB1
0B2D'          ADD HL,DE
0B2E'          OR (HL)
0B2F'          LD C,A
0B30'          LD HL,SDBTR1
0B33'          ADD HL,DE
0B34'          LD A,(HL)
0B35'          CPL
0B36'          AND C            ;(NOT(RED)) AND (GRN OR BLU)
0B37'          LD HL,CCIA1
0B3A'          ADD HL,DE
0B3B'          LD (HL),A
0B3C'          INC DE
0B3D'          DJNZ SMYCLP
0B3F'          RET

0B40' SPRN12:  LD HL,S1BKM
0B43'          CALL LPRINT
0B46'          LD HL,CBK1
0B49'          CALL SDTTOPR
0B4C'          LD HL,S2BKM
0B4F'          CALL LPRINT
0B52'          LD HL,CBK1+50H
0B55'          CALL SDTTOPR
0B58'          LD HL,S1MAZM
0B5B'          CALL LPRINT
0B5E'          LD HL,CMAZ1
0B61'          CALL SDTTOPR
0B64'          LD HL,S2MAZM
0B67'          CALL LPRINT
0B6A'          LD HL,CMAZ1+50H
0B6D'          CALL SDTTOPR
0B70'          LD HL,S1YELM
0B73'          CALL LPRINT
0B76'          LD HL,CYEL1
0B79'          CALL SDTTOPR
0B7C'          LD HL,S2YELM
0B7F'          CALL LPRINT
0B82'          LD HL,CYEL1+50H
0B85'          CALL SDTTOPR
0B88'          LD HL,S1CIAM
0B8B'          CALL LPRINT
0B8E'          LD HL,CCIA1
0B91'          CALL SDTTOPR
0B94'          LD HL,S2CIAM
0B97'          CALL LPRINT
0B9A'          LD HL,CCIA1+50H
0B9D'          CALL SDTTOPR
0BA0'          RET
0BA1' SPRN34:  LD HL,S3BKM
0BA4'          CALL LPRINT
0BA7'          LD HL,CBK1
0BAA'          CALL SDTTOPR
0BAD'          LD HL,S4BKM
0BB0'          CALL LPRINT
0BB3'          LD HL,CBK1+50H
0BB6'          CALL SDTTOPR
0BB9'          LD HL,S3MAZM
0BBC'          CALL LPRINT
0BBF'          LD HL, CMAZ1
0BC2'          CALL SDTTOPR
0BC5'          LD HL,S4MAZM
0BC8'          CALL LPRINT
0BCB'          LD HL,CMAZ1+50H
0BCE'          CALL SDTTOPR
0BD1'          LD HL,S3YELM
0BD4'          CALL LPRINT
0BD7'          LD HL,CYEL1
0BDA'          CALL SDTTOPR
0BDD'          LD HL,S4YELM
0BE0'          CALL LPRINT
0BE3'          LD HL,CYEL1+50H
0BE6'          CALL SDTTOPR
0BE9'          LD HL,S3CIAM
0BEC'          CALL LPRINT
0BEF'          LD HL,CCIA1
0BF2'          CALL SDTTOPR
0BF5'          LD HL,S4CIAM
0BF8'          CALL LPRINT
0BFB'          LD HL,CCIA1+50H
0BFE'          CALL SDTTOPR
0C01'          LD HL,MLFMSG
0C04'          CALL LPRINT
0C07'          RET

0C08' LPRINT:  LD A,(HL)
0C09'          CP 00H
0C0B'          RET Z
0C0C'          CALL POUT
0C0F'          INC HL
0C10'          JR LPRINT

0C12' SDTTOPR:LD DE,80
0C15'  SDTPRI:LD A,(HL)
0C16'          CALL POUT
0C19'          INC HL
0C1A'          DEC DE
0C1B'          LD A,D
0C1C'          OR E
0C1D'          JR NZ,SDTPRI
0C1F'          RET
0C20' FWCOPY:  ;WIDE CCOPY FINE MODE
0C20'          LD BC,79         ;MOST RIGHT
0C23'          LD L,80
0C25'  FWCPYP:PUSH HL
0C26'          CALL FH1BYT
0C29'          POP HL
0C2A'          PUSH BC
0C2B'          CALL BRAKE
0C2E'          POP BC
0C2F'          DEC L
0C30'          JR NZ,FWCPYP
0C32'          RET

0C33' FH1BYT:  PUSH BC
0C34'          LD DE,0
0C37'          LD A,11H         ;10001
0C39'          OUT (BKSET),A
0C3B'          CALL FC1LIN
0C3E'          LD A,10H         ;10000
0C40'          OUT (BKSET),A
0C42'          CALL FC1LIN
0C45'          CALL W2LBMYC
0C48'          CALL WPRN
0C4B'          POP BC
0C4C'          PUSH BC
0C4D'          LD DE,0
0C50'          LD A,09H         ;01001
0C52'          OUT(BKSET),A
0C54'          CALL FC1LIN
0C57'          LD A,08H         ;01000
0C59'          OUT (BKSET),A
0C5B'          CALL FC1LIN
0C5E'          CALL W2LBMYC
0C61'          CALL WPRN
0C64'          POP BC
0C65'          PUSH BC
0C66'          LD DE,0
0C69'          LD A,05H         ;00101
0C6B'          OUT (BKSET),A
0C6D'          CALL FC1LIN
0C70'          LD A,04H         ;00100
0C72'          OUT (BKSET),A
0C74'          CALL FC1LIN
0C77'          CALL W2LBMYC
0C7A'          CALL WPRN
0C7D'          POP BC
0C7E'          PUSH BC
0C7F'          LD DE,0
0CB2'          LD A,03H         ;00011
0CB4'          OUT (BKSET),A
0CB6'          CALL FC1LIN
0CB9'          LD A,02H         ;00010
0CBB'          OUT (BKSET),A
0CBD'          CALL FC1LIN
0C90'          CALL W2LBMYC
0C93'          CALL WPRN
0C96'          POP BC
0C97'          DEC BC
0C98'          RET
0C99' FC1LIN:  PUSH BC
0C9A'          LD L,100         ;400*2/8
0C9C' FC1LNP:PUSH HL
0C9D'          CALL FC1BYT
0CA0'          POP HL
0CA1'          DEC L
0CA2'          JR NZ,FC1LNP
0CA4'          POP BC
0CA5'          RET
0CA6' FC1BYT: LD L,2
0CA8'  FC1BYI:PUSH HL
0CA9'          LD IY,8000H+50H
0CAD'          ADD IY,BC
0CAF'          CALL PF1BIT
0CB2'          CALL PF1BIT
0CB5'          LD IY,0C000H+50H
0CB9'          ADD IY,BC
0CBB'          CALL PF1BIT
0CBE'          CALL PF1BIT
0CC1'          LD HL,80
0CC4'          ADD HL,BC
0CC5'          PUSH HL
0CC6'          POP BC
0CC7'          POP HL
0CC8'          DEC L
0CC9'          JR NZ,FC1BYI
0CCB'          INC DE
0CCC'          RET

0CCD' W2LBMYC:;CHANGE RGB TO BMYC      (WIDE CCOPY)
0CCD'          LD A,(BLKINV)
0CD0'          CP 00H
0CD2'          JR Z,P2BKINV
0CD4'          CALL WBKNINV
0CD7'          JR P2MYC
0CD9' P2BKINV:CALL WBKINV
0CDC'  P2MYC: CALL WMYC
0CDF'          RET

0CE0' WBKNINV:LD DE,0
0CE3'          LD B,200         ;=100*2
0CE5'          JP SBKNP1
0CE8' WBKINV: LD DE,0
0CEB'          LD B,200
0CED'          JP SBKIP1
0CF0' WMYC:    LD DE,0
0CF3'          LD B,200
0CF5'          JP SMYCLP

0CF8' WPRN:    LD HL,W1BKM
0CFB'          CALL LPRINT
0CFE'          LD HL,CBK1
0D01'          CALL WDTTOPR
0D04'          LD HL,W2BKM
0D07'          CALL LPRINT
0D0A'          LD HL,CBK1
0D0D'          CALL WDTTOPR
0D10'          LD HL,W3BKM
0D13'          CALL LPRINT
0D16'          LD HL,CBK1+100
0D19'          CALL WDTTOPR
0D1C'          LD HL,W4BKM
0D1F'          CALL LPRINT
```



頼みます．近所のコピー屋では拡大コピーができません．拡大してもXEROXのレンズもひょっとしたら，"ピー！判読できませんから，コピーしません"というかも．それから毎月18日の発売日になると本屋に出向いてI/O，ア…，マ…，oh…と4冊買いますが各誌とも1冊約1kgでエート全部で一貫目（古いですか）．帰り道の遠いこと．ま，重いのは我慢の子ですが，リストの字を大きく．P.S.98用の"edas86"我がPC-9801F2ではゴーとどこかへ行っちゃうのですが，ディスクBASIC，日本語BASICともにテープに入れて，N$_{88}$-BASIC (86) にしてもゴーだけ．

装置制御プログラム アセンブル・リスト

```
0D22'           LD HL,CBK1+100
0D25'           CALL WDTTOPR
0D28'           LD HL,W1MAZM
0D2B'           CALL LPRINT
0D2E'           LD HL,CMAZ1
0D31'           CALL WDTTOPR
0D34'           LD HL,W2MAZM
0D37'           CALL LPRINT
0D3A'           LD HL,CMAZ1
0D3D'           CALL WDTTOPR
0D40'           LD HL,W3MAZM
0D43'           CALL LPRINT
0D46'           LD HL,CMAZ1+100
0D49'           CALL WDTTOPR
0D4C'           LD HL,W4MAZM
0D4F'           CALL LPRINT
0D52'           LD HL,CMAZ1+100
0D55'           CALL WDTTOPR
0D58'           LD HL,W1YELM
0D5B'           CALL LPRINT
0D5E'           LD HL,CYEL1
0D61'           CALL WDTTOPR
0D64'           LD HL,W2YELM
0D67'           CALL LPRINT
0D6A'           LD HL,CYEL1
0D6D'           CALL WDTTOPR
0D70'           LD HL,W3YELM
0D73'           CALL LPRINT
0D76'           LD HL,CYEL1+100
0D79'           CALL WDTTOPR
0D7C'           LD HL,W4YELM
0D7F'           CALL LPRINT
0D82'           LD HL,CYEL1+100
0D85'           CALL WDTTOPR
0D88'           LD HL,W1CIAM
0D8B'           CALL LPRINT
0D8E'           LD HL,CCIA1
0D91'           CALL WDTTOPR
0D94'           LD HL,W2CIAM
0D97'           CALL LPRINT
0D9A'           LD HL,CCIA1
0D9D'           CALL WDTTOPR
0DA0'           LD HL,W3CIAM
0DA3'           CALL LPRINT
0DA6'           LD HL,CCIA1+100
0DA9'           CALL WDTTOPR
0DAC'           LD HL,W4CIAM
0DAF'           CALL LPRINT
0DB2'           LD HL,CCIA1+100
0DB5'           CALL WDTTOPR
0DB8'           LD HL,MLFMSG
0DBB'           CALL LPRINT
0DBE'           RET

0DBF' WDTTOPR:LD DE,100
0DC2'           JP SDTPRI
0DC5' SWCOPY: ;WIDE CCOPY SHINE MODE
0DC5'           LD BC,79        ;MOST RIGHT
0DC8'           LD L,80
0DCA'  SWCPYP:PUSH HL
0DCB'           CALL SCK76S
0DCE'           CALL SCK54S
0DD1'           CALL SCK32S
0DD4'           CALL SCK10S
0DD7'           DEC BC
0DD8'           POP HL
0DD9'           PUSH BC
0DDA'           CALL BRAKE
0DDD'           POP BC
0DDE'           DEC L
0DDF'           JR NZ,SWCPYP
0DE1'           LD A,0FFH
0DE3'           LD (CPORPR),A
0DE6'           RET

0DE7' SCK76S: PUSH BC
0DE8'           LD IY,0C000H+50H
0DEC'           ADD IY,BC
0DEE'           PUSH IY
0DF0'           CALL SC1L7K
0DF3'           POP IY
0DF5'           CALL SC1L6K
0DF8'           CALL W2LBMYC
0DFB'           CALL WPRN
0DFE'           POP BC
0DFF'           RET
0E00' SCK54S: PUSH BC
0E01'           LD IY,8000H+50H
0E05'           ADD IY,BC
0E07'           PUSH IY
0E09'           CALL SC1L5K
0E0C'           POP IY
0E0E'           CALL SC1L4K
0E11'           CALL W2LBMYC
0E14'           CALL WPRN
0E17'           POP BC
0E18'           RET
0E19' SCK32S: PUSH BC
0E1A'           LD IY,0C000H+50H
0E1E'           ADD IY,BC
0E20'           PUSH IY
0E22'           CALL SC1L3K
0E25'           POP IY
0E27'           CALL SC1L2K
0E2A'           CALL W2LBMYC
0E2D'           CALL WPRN
0E30'           POP BC
0E31'           RET
0E32' SCK10S: PUSH BC
0E33'           LD IY,8000H+50H
0E37'           ADD IY,BC
0E39'           PUSH IY
0E3B'           CALL SC1L1K
0E3E'           POP IY
0E40'           CALL SC1L0K
0E43'           CALL W2LBMYC
0E46'           CALL WPRN
0E49'           POP BC
0E4A'           RET

0E4B' SC1L7K: LD A,00H
0E4D'           LD (CPORPR),A
0E50'           LD DE,0
0E53'           LD L,100
0E55'  SC1LP7:PUSH HL
0E56'           CALL MS1B4
0E59'           CALL SPSS
0E5C'           LD BC,80
0E5F'           ADD IY,BC
0E61'           CALL MS1B4
0E64'           CALL SPSS
0E67'           INC DE
0E68'           LD BC,80
0E6B'           ADD IY,BC
0E6D'           POP HL
0E6E'           DEC L
0E6F'           JR NZ,SC1LP7
0E71'           RET
0E72' SC1L6K: LD A,01H
0E74'           LD (CPORPR),A
0E77'           LD DE,0
0E7A'           LD L,100
0E7C'  SC1LP6:PUSH HL
0E7D'           CALL MS1B2
0E80'           CALL SPSS
0E83'           LD BC,80
0E86'           ADD IY,BC
0E88'           CALL MS1B2
0E8B'           CALL SPSS
0E8E'           INC DE
0E8F'           LD BC,80
0E92'           ADD IY,BC
0E94'           POP HL
0E95'           DEC L
0E96'           JR NZ,SC1LP6
0E98'           RET
0E99' SC1L5K: LD A,00H
0E9B'           LD (CPORPR),A
0E9E'           LD DE,0
0EA1'           LD L,100
0EA3'  SC2LP5:PUSH HL
0EA4'           CALL MS1B4
0EA7'           CALL SPSS
0EAA'           LD BC,80
0EAD'           ADD IY,BC
0EAF'           CALL MS1B4
0EB2'           CALL SPSS
0EB5'           INC DE
0EB6'           LD BC,80
0EB9'           ADD IY,BC
0EBB'           POP HL
0EBC'           DEC L
0EBD'           JR NZ,SC2LP5
0EBF'           RET
0EC0' SC1L4K: LD A,01H
0EC2'           LD (CPORPR),A
0EC5'           LD DE,0
0EC8'           LD L,100
0ECA'  SC2LP4:PUSH HL
0ECB'           CALL MS1B2
0ECE'           CALL SPSS
0ED1'           LD BC,80
0ED4'           ADD IY,BC
0ED6'           CALL MS1B2
0ED9'           CALL SPSS
0EDC'           INC DE
0EDD'           LD BC,80
0EE0'           ADD IY,BC
0EE2'           POP HL
0EE3'           DEC L
0EE4'           JR NZ,SC2LP4
0EE6'           RET
0EE7' SC1L3K: LD A,00H
0EE9'           LD (CPORPR),A
0EEC'           LD DE,0
0EEF'           LD L,100
0EF1'  SC1LP3:PUSH HL
0EF2'           CALL MS1B3
0EF5'           CALL SPSS
0EF8'           LD BC,80
0EFB'           ADD IY,BC
0EFD'           CALL MS1B3
0F00'           CALL SPSS
0F03'           INC DE
0F04'           LD BC,80
0F07'           ADD IY,BC
0F09'           POP HL
0F0A'           DEC L
0F0B'           JR NZ,SC1LP3
0F0D'           RET
0F0E' SC1L2K: LD A,01H
0F10'           LD (CPORPR),A
0F13'           LD DE,0
0F16'           LD L,100
0F18'  SC1LP2:PUSH HL
0F19'           CALL MS1B1
0F1C'           CALL SPSS
0F1F'           LD BC,80
0F22'           ADD IY,BC
0F24'           CALL MS1B1
0F27'           CALL SPSS
0F2A'           INC DE
0F2B'           LD BC,80
0F2E'           ADD IY,BC
0F30'           POP HL
0F31'           DEC L
```

I/Oプラザ

P.S.2.「98チェス」はよいプログラムでした．毎日のように走らせています．仕事の疲れの気分転換にはもってこいです．ただ，コンピュータ側のアンパッサンはできますが，こちら側のアンパッサンはへんてこになります．ぐだぐだ書きましたが，並んだI/Oは33冊になりました．これからもGOOD NEWSをおねがいします．Paper Ware PC-9801[2]期待してます．（加藤公明）

```
0F32'          JR NZ,SC1LP2
0F34'          RET
0F35' SC1L1K: LD A,00H
0F37'          LD (CPORPR),A
0F3A'          LD DE,0
0F3D'          LD L,100
0F3F' SC1LP1:PUSH HL
0F40'          CALL MS1B3
0F43'          CALL SPSS
0F46'          LD BC,80
0F49'          ADD IY,BC
0F4B'          CALL MS1B3
0F4E'          CALL SPSS
0F51'          INC DE
0F52'          LD BC,80
0F55'          ADD IY,BC
0F57'          POP HL
0F58'          DEC L
0F59'          JR NZ,SC1LP1
0F5B'          RET
0F5C' SC1L0K: LD A,01H
0F5E'          LD (CPORPR),A
0F61'          LD DE,0
0F64'          LD L,100
0F66' SC1LP0:PUSH HL
0F67'          CALL MS1B1
0F6A'          CALL SPSS
0F6D'          LD BC,80
0F70'          ADD IY,BC
0F72'          CALL MS1B1
0F75'          CALL SPSS
0F78'          INC DE
0F79'          LD BC,80
0F7C'          ADD IY,BC
0F7E'          POP HL
0F7F'          DEC L
0F80'          JR NZ,SC1LP0
0F82'          RET
0F83' LF5LIN: DB 1BH,0AH,0AH,0AH,0AH,0AH,00   ;CAN,LF,LF,LF,LF,LF
0F87'
0F8A' TITLEP: DB 'TV',0B6H,0DEH,0D2H,0DDH,0BAH,0CBH,0DFH,2DH,00
0F8E'
0F92'
0F95' MSGBLK: DB '( ',0BCH,0DBH,'/',0B8H,0DBH,' ',0CAH,0DDH,0C3H,0DDH,
')',00
0F99'
0F9D'
0FA1'
0FA4' LF1:    DB 0AH,00
0FA6' LF3:    DB 0AH,0AH,0AH,00
0FAA' RESMSG: DB 0CCH,0DEH,0DDH,0B6H,0B2H,0C9H,0B3H,'=',00
0FAE'
0FB2'
0FB3' FINSMG: DB '640*400(8-COLORS)',00
0FB7'
0FBB'
0FBF'
0FC3'
0FC5' SINSMG: DB '320*200(64-COLORS)',00
0FC9'
0FCD'
0FD1'
0FD5'
0FD8' SINWMG: DB '640*200(64-COLORS)',00
0FDC'
0FE0'
0FE4'
0FE8'
0FEB' MATMSG: DB '2*2COLORMATRIX=',00
0FEF'
0FF3'
0FF7'
0FFB' DARKMG: DB 'DARK(0,1,2,3)',00
0FFF'
1003'
1007'
1009' MID2MG: DB 'MID2(0,1,2,4)',00
100D'
1011'
1015'
1017' MID1MG: DB 'MID1(0,1,3,4)',00
101B'
101F'
1023'
1025' BRITMG: DB 'BRIGHT(0,2,3,4)',00
1029'
102D'
1031'
1035' S1BKM:  DB 1BH,'I0080',00
1039'
103C' S2BKM:  DB 1BH,'I1080',00
1040'
1043' S3BKM:  DB 1BH,'I2080',00
1047'
104A' S4BKM:  DB 1BH,'I3080',00
104E'
1051' S1MAZM: DB 1BH,'I4080',00
1055'
1058' S2MAZM: DB 1BH,'I5080',00
105C'
105F' S3MAZM: DB 1BH,'I6080',00
1063'
1066' S4MAZM: DB 1BH,'I7080',00
106A'
106D' S1YELM: DB 1BH,'I8080',00
1071'
1074' S2YELM: DB 1BH,'I9080',00
1078'
107B' S3YELM: DB 1BH,'I:080',00
107F'
10B2' S4YELM: DB 1BH,'I;080',00
10B6'
1089' S1CIAM: DB 1BH,'I<080',00
10BD'
1090' S2CIAM: DB 1BH,'I=080',00
1094'
1097' S3CIAM: DB 1BH,'I>080',00
109B'
109E' S4CIAM: DB 1BH,'I?080',00
10A2'

10A5' MLFMSG: DB 1BH,'A',00
10AB' INITPR: DB 1BH,   1BH,'W10',   1BH,'H001105',     00
10AC'
10B0'
10B4'

10B6' W1BKM:  DB 1BH,'I0100',00
10BA'
10BD' W2BKM:  DB 1BH,'I1100',00
10C1'
10C4' W3BKM:  DB 1BH,'I2100',00
10C8'
10CB' W4BKM:  DB 1BH,'I3100',00
10CF'
10D2' W1MAZM: DB 1BH,'I4100',00
10D6'
10D9' W2MAZM: DB 1BH,'I5100',00
10DD'
10E0' W3MAZM: DB 1BH,'I6100',00
10E4'
10E7' W4MAZM: DB 1BH,'I7100',00
10EB'
10EE' W1YELM: DB 1BH,'I8100',00
10F2'
10F5' W2YELM: DB 1BH,'I9100',00
10F9'
10FC' W3YELM: DB 1BH,'I:100',00
1100'
1103' W4YELM: DB 1BH,'I;100',00
1107'
110A' W1CIAM: DB 1BH,'I<100',00
110E'
1111' W2CIAM: DB 1BH,'I=100',00
1115'
1118' W3CIAM: DB 1BH,'I>100',00
111C'
111F' W4CIAM: DB 1BH,'I?100',00
1123'
```

RANDOM BOX

PC-8801 クロック・テロップ

■溝口也寸志

PC-8801で面白いプログラムを作りましたので投稿します．

CRTの右下にリアル・タイムで時計を表示するものです．キー入力中でもプログラムRUN中でも出ます．PC-8801のVRTCの割り込みを使って表示させています．

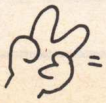
CLEAR,&HE4AFとした後，**&HE4B0**から実行させてください．

割り込みのためBASICプログラムのスピードが少し遅くなります．気になるようでしたら，**&HE4F6**の値を大きくしてみてください．大きくしすぎると，"秒"が飛びます．80×25の画面モードでしか正常に作動しませんが変更もできますので考えてみてください（ハンド・アセンブルで作ったので見にく（醜）いプログラムですけど）．

最後に，MZファンがんばれ！

マシン語ダンプ・リスト

```
E4B0 01 19 50 CD 6B 6F AF 32 B8 E6 CD 79 3F AF D3 E6
E4C0 21 09 E8 3E C3 77 23 3E EA 77 23 3E E4 77 21 B0
E4D0 E6 3E 01 77 23 3E 18 77 3E 07 D3 E6 FF FF FF FF
E4E0 FF FF FF FF FF FF FF FF F5 3A 37 E5 3D 32
E4F0 37 E5 C2 5B E5 3E 10 32 37 E5 C5 D5 CD 47 40 3A
E500 0D F0 47 3A 3A E5 B8 CA 59 E5 78 32 3A E5 21 0F
E510 F0 11 3B E5 CD 43 E5 21 0E F0 11 3E E5 CD 43 E5
E520 21 0D F0 11 41 E5 CD 43 E5 01 08 00 21 3B E5 11
E530 4E FF ED B0 C3 59 E5 03 00 00 25 31 35 7C 35 38
E540 7C 32 35 7E F5 E6 0F F6 30 4F F1 E6 F0 0F 0F 0F
E550 0F F6 30 47 EB 70 23 71 C9 D1 C1 F1 21 80 30 C3
E560 EE E7
```



I/O ポート

マイコン・クラブ

●アマチュア人工知能研究会

会員募集

現在，会員数は4名．世界の人工知能研究の実態調査，オリジナル・プログラムの開発を目標に，LOGO，Prologによる述語論理のシミュレーション，MIT（マサチューセッツ工科大学），カーネギメロン大学などの人工知能関係論文の読み合わせを行なっています．入会資格は人工知能研究に興味を持ち続けている方で，マイコン所有者に限ります．基礎知識ゼロの方でもかまいません．とにかくワイワイガヤガヤやっていきましょう．1人でやるより，数倍楽しめます．

連絡先：〒478 愛知県知多市佐布里字長田脇21-77
坂本正史

●Bug Com

会員募集

MZ-80/1200ユーザーのクラブです．オリジナル・ソフトの制作や，会報の発行，ソフトなどの情報交換をおもな活動としています．会員はいまのところ6名，初心者も大歓迎です．また全国のMZ-80/1200のマイコン・クラブの方，私たちのクラブと姉妹クラブになりませんか．申し込みは120円切手を同封して下記へお送りください．

連絡先：〒769-11 香川県三豊郡詫間町大字詫間3500
宇都宮伸吾

●パソコンクラブP.E.C.

会員募集

当クラブはPC-8801/mk IIユーザー中心のクラブです．おもに会報の発行と，ソフトの情報交換をやっています．詳しくは60円切手を同封して，下記までお願いします．

連絡先：〒332 埼玉県川口市飯原町13-22
大竹政広 ☎(0482)55-1881

●PC-9801Fユーザーズ研究会

会員募集

実用ソフトを中心とするソフト内容の研究，情報交換をする研究会です．現在，会員24名で活動中です．地方の方の入会も歓迎します．詳しくは70円切手同封のうえ，下記宛連絡してください，入会案内書を送付します．

連絡先：〒530 大阪市北区小松原町1-4
ナンリビル5F125号
PC-9801Fユーザーズ研究会
斎藤 誠

●FM Soft CLUB

会員募集

当クラブはFM-7のユーザーを中心に，ソフトの情報交換を行なっています．入会希望者は返信用封筒を同封のうえ，住所，氏名，年齢，電話番号を書いて下記までお送りください．案内書を送ります．

連絡先：〒444 愛知県岡崎市渡町字池田4-3
松野 聡

●「躍進」サークル

会員募集

当サークルはFM-7，PCシリーズ，X1シリーズ・ユーザーのクラブ員を募集しています．活動内容は月1回の会誌の発行，ソフトの情報交換などです．入会金はありません．会費は会誌希望者のみ半年¥1,000です．詳しいことをお知りになりたい方，入会希望者は60円切手を貼った封筒を同封して，下記宛お送りください．

連絡先：〒133 東京都江戸川区上一色町164
木村 浩 ☎(03)655-8384

●日本PCユーザーズ連盟

会員募集

結成1周年をむかえた当会はPC80/88/98のユーザーを中心とした全国ネットの情報サークルです．協力・加盟マイコンクラブ30箇所を含め，現在の会員数は270名ほどです．ゲームからワープロ，ビジネス，ユーティリティまで幅広く活動しています．月1回の会報発行や，地区別親睦会も行なっています．皆さんの参加をお待ちしております．詳しくは下記までお問い合わせください．

連絡先：〒709-04 岡山県和気郡和気町泉108
日本PCユーザーズ連盟
大森洋昭 ☎(08699)2-1649

インフォメーション

●パソコンAPL学習会（入門）

「16ビットには16ビットに適したプログラミング言語を」ということで，スーパー言語APL（A Programming Language）の学習会を計画しています．

APLは本格的な対話式コンピュータ言語で，多くの機能を持った言語です．学習会は下記の日程を予定しています．参加希望者は連絡してください．

日時：'85.3月10日（日）午前9時～午後7時
場所：仙台市内
費用：¥5,000（テキスト代を含む）
申し込み先：〒983 仙台市東宮城野3-1
仙台工業高校コンピュータ部

●横浜マイコンクラブ

'85.1月度活動案内

12月度第2例会（12月23日），'85年1月度第1例会（1月13日），同第2例会（1月27日）を予定しています．

なお，1月より「C」言語研究分科会を予定しています．現在，参加者を募集しています．申し込みは例会にて担当委員へ．

問い合わせ，入会などに関する連絡は事務局へ普通ハガキか，または例会場へおこしください（会場，講師などの都合により上記予定が変更になる場合があります）．

例会場：横浜市婦人会館（〒232 横浜市南区太田町1-32-2/京浜急行南太田駅徒歩2分）☎(045)714-5911
事務局：〒240 横浜市保土ヶ谷区桜ヶ丘12
林一太郎様方 永安 弘

その他

●アメリカにおけるユーザーズ・グループの活動と日本でのライブラリ頒布について

現在，日本で使用されているCP/Mなどの OSの弱点の一つは，安く手軽に使用できるアプリケーションが少ないということです．アメリカではこれらの欠点を補うため多数のユーザーズ・グループが盛んに活動しており，いわゆるPUBLIC DOMAINと呼ばれる非営利目的のソフトを登録し，極めて廉価で普及活動を行なっています．

主としてCP/Mを中心としたものではニューヨークのCPMUG（CP/M User's Group），同じくニューヨークのNew York Amateur Computer Club，ニュージャージーのSIG/M（Special Interest Group for Microcomputer）などが有名ですが，その他C言語のみの活動をしているCUG（C User's Group）やApple，PCなど特定の機種を対象としたものなど，まさに百花繚乱の趣があります．しかも，そのほとんどが活発な活動をしていて，使用に耐えるPublic Domainソフトを有して頒布を行なっています．

以上のユーザーズ・グループの多くは，地域を中心とした活動をしているので，日本から参加してもあまり意味がありませんが，そのライブラリは会員外にも開放していますので，多いに利用したいものです．

とりわけ，私もその会員であるSIG/Mはアメリカ最大のCP/M-80/86を中心としたユーザーズ・グループであり，そのライブラリは現在まで176巻にも達し，40Mバイトを超える膨大なものとなっています．

同会は日本とも，Public Domainソフトの相互交流を強く望んでおり，今回SIG/Mの依頼により日本でも下記のグループが発足し，ライブラリ頒布などの活動を開始しているので，ソフトの登録などを含め皆様の協力をお願い致します．以上記した海外ユーザーズ・グループやPublic Domainソフトについては，BYTE誌やCP/M，Microsystemsに毎月紹介されていますので参照してください．もし，特定のグループを知りたいとか手元に本がない方は下記までお問い合わせくだされば，できる限り協力致します．

SIG/Mライブラリの内容：C，PASCAL，FORTH，LISPなどコンパイラを始め多数のツール，アプリケーションからGAME，MUSIC，BUSINESS，恒星DATAなど多種多様で，かつそのほとんどがソース付きです．

頒布価格：ライブラリ 2,000円/巻
カタログ 1,000円/部

連絡先：〒065 北海道札幌市東区北20条東1丁目 前田ビル 802号
SIG/M ユーザーズ・グループ
☎(011)712-0942 福岡

お願い

クラブ紹介，会員募集など，このコーナーに掲載を希望される場合は，会則，活動内容，会員数をお書き添えの上お送りください．（編）

CAP-X 演習



明石ミニコン研究会

Dr. CAPの 情報処理技術者試験コーナー 10

担当/Dr.CAP

今月は素数について考えます．素数とは，1とその数以外では割り切れない数のことです．

素　数

13は1と13でしか割り切れません．よって13は素数です．しかし，8とか10は，2で割ることができるので，これらは素数ではありません．

素数は最小公倍数を求めたり，約分したりする基礎になるので，BASICとかFORTRANなどでも必要に応じてプログラムを組まなければなりません．ここでは次の3つの例について考えます．

1．入力した数が素数であるとき1を出力し，素数でないとき0を出力します．
2．DAT番地からDAT＋18番地に2～20が格納されています．素数の値とその個数を出力します．
3．データを入力して，入力した数までの素数と素数の個数を出力します．

例1．入力した数が素数であるとき1を出力し，素数でないとき0を出力します．
（7を入力すると1，27は0，51は0，17は1）

7が素数であるかどうかを判断するために，2～6で順に割って行きます．それぞれ，余りは0にならないので，これは，素数と判明します．

27も同様に2～26で順に割ってみます．3で割ると余りが0になるので，これは素数ではありません．ところが，素数であるかどうかの判断には，**その数の半分まで**で割れば，充分判明するので**図1**に示しておきます．

CAP-Xには$\sqrt{\ }$の関数がついていません．もし$\sqrt{\ }$が簡単に求められる命令があるBASICとかFORTRANでは，$\sqrt{(\text{その数})}$までを調べると充分に判明します．

なぜその数の半分までで判明するかは，まず，2で割れるかどうか調べているからです．1番大きい割る数の半分までで充分だということがわかります．

具体的に7の場合を考えていきます．7をAに格納します．調べる数は，**図1**からわかるように，2と3です．

まず，2を引き続け0になれば，割り切れたということで，これは素数ではありません．しかし，この場合引き続けると−1になります．次に7から3を引き続けます．このときも−2となり，0とはなりません．よって7は素数と判明し1を出力します．**図2**にこの様子を示しておきます．

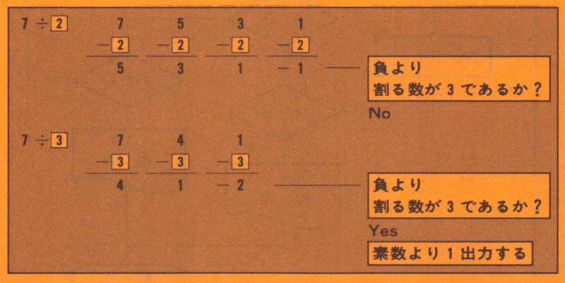
15の場合を**図3**に示しておきます．

計算方法がわかったところで，**フローチャート1**と**フロ**

図　1

素数か？	割る数		割る数
7	2～6	半分	2～3
27	2～26	⇨	2～13
51	2～50		2～25
17	2～16		2～8

図　2



フローチャート1

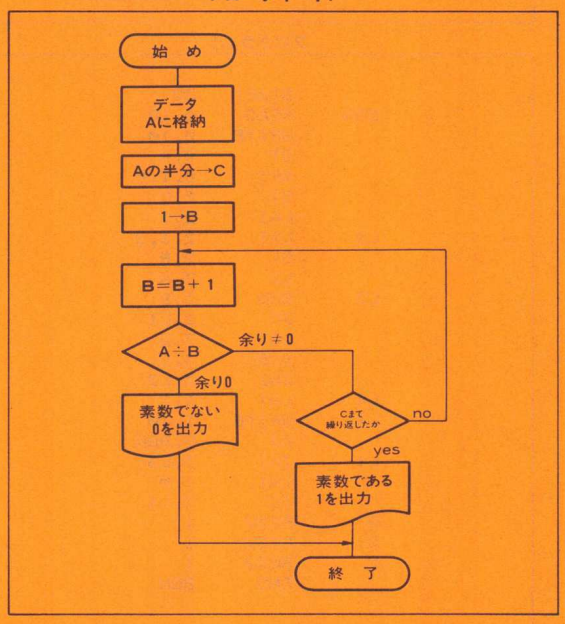
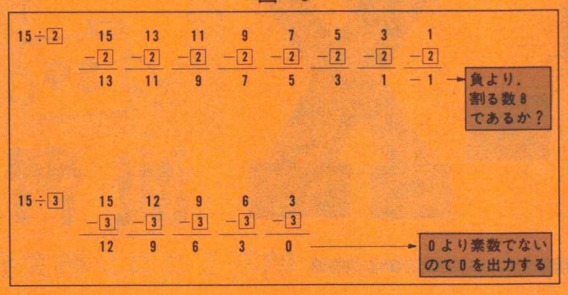
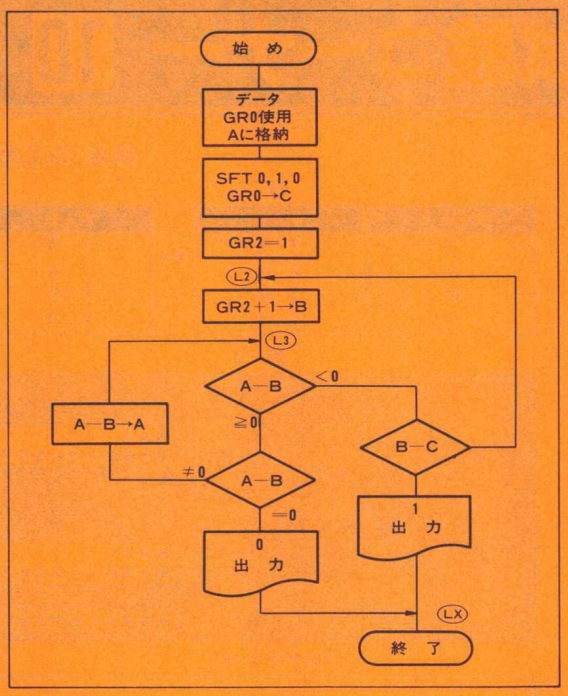


図 3



フローチャート2



プログラム1

```
        START   32
BGN     READ    0,10
        WRITE   0,10
        ST      0,A
        SFT     0,1,0
        ST      0,C
        LAI     2,1
L2      LAI     2,1,2
        ST      2,B
        LD      3,A
L3      SUB     3,B
        JC      2,L1
        LD      3,B
        SUB     3,C
        JNZ     3,L2
L4      LAI     1,1
LX      WRITE   1,10
        HJ      0,BGN
L1      JNZ     3,L3
        LAI     1,0
        JC      3,LX
A       RESV    1
B       RESV    1
C       RESV    1
        END     BGN
```

ーチャート2が作れます．一番大切なことは，計算方法を理解することです．

■プログラム解説

フローチャート1とフローチャート2とプログラムを対比させながら見比べてください．

```
A       RESV    1
B       RESV    1
C       RESV    1
```

Aはデータの格納場所です．Bは2から順に割る数を格納します．Cはどの数まで繰り返すかの判断として，Aの半分を格納するので，それらのためにそれぞれ1語確保します．

```
BGN     READ    0, 10
        WRITE   0, 10
        ST      0, A
        SFT     0, 1, 0
        ST      0, C
```

データはGR0を使って入出力をします．読み込んだ値をAに格納し，SFT命令でGR0の内容を1桁右へシフトします．偶数のときは半分になりますが，奇数のときは小数点以下を切り捨てます．図4のようになります．これをCに格納します．

```
        LAI     2, 1
L2      LAI     2, 1, 2
        ST      2, B
```

割る数をGR2にセットします．初めに1をセットし，次のLAI命令で1を加えます．割る数は常に2からです．

```
        LD      3, A
L3      SUB     3, B
        JC      2, L1
```

A÷Bで余りが0かどうか判断をしますが，CAP-Xには割り算命令がないので，引き算を繰り返して商を求めます．演算結果が正，0のときはL1番地へ飛んで行き，負ならば次の命令を実行します．

```
        LD      3, B
        SUB     3, C
        JNZ     3, L2
```

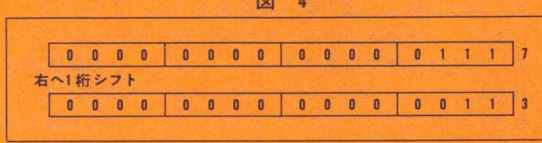
Cまで(素数の半分まで)繰り返したなら，GR3が0になり，素数だと判明し次の命令で「1」を出力します．Cまで繰り返していなければL2番地へ飛んで行き，割る数に1を加えて，またA÷Bを実行します．

```
L1      JNZ     3, L3
        LAI     1, 0
        JC      3, LX
```

L1番地へ飛んでくるのはA−B≧0のときです．A−B=0ならば素数ではないので，0を出力するためにGR1に0をセットし，LX番地に無条件に飛んでいきます．

注意として，4以上の数のときを考えました．2, 3を入力しても1と出力したいときは，新たにプログラムを少し付け加えてください．

図 4



▶この頃特に本当に使いやすいプログラムって少ないな，と思うのですが，皆さんはどうでありませう？自分だけが使うならともかく，売っている「人に使ってもらうためのソフト」なら，もっと使いやすくしてもらわなくては困ります．ビジネス・ソフトやマシン語プログラム開発ツールでも，いちいちマニュアルを見ずとも済むようにHELP機能を付けるとか，実行前にワンステップおいてユーザーに確認してもらう，などは比較的簡単でしかも便利な機能です．このごろはやりのコンストラクション・ゲームのエディタでも「あっ，ちょっと下すぎちゃった」

例2．DAT番地からDAT＋18番地に2～20が順に格納されています．素数の値と素数その個数を出力します．
(2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19と素数と数の8個を出力)

55年度情報処理技術者試験を少し変更しました．また，ここでは2～20までを格納しますが，2～200，2～500というように変化もできます．ここでは簡単な例で説明していきましょう．指標レジスタなどを使うので，混乱しないようにマスターしてください．

まず数値が図5のように格納されています．この中から素数でないところに0を格納し，最終的には図6になります．この図6により素数であるかないか判明したり，素数の個数を確認できます．

図　5

DAT	DAT＋1	DAT＋2	DAT＋3	DAT＋4	DAT＋5	DAT＋6	DAT＋7	DAT＋8	DAT＋9
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

DAT＋10	DAT＋11	DAT＋12	DAT＋13	DAT＋14	DAT＋15	DAT＋16	DAT＋17	DAT＋18
12	13	14	15	16	17	18	19	20

図　6

DAT	DAT＋1	DAT＋2	DAT＋3	DAT＋4	DAT＋5	DAT＋6	DAT＋7	DAT＋8	DAT＋9
2	3	0	5	0	7	0	0	0	11

DAT＋10	DAT＋11	DAT＋12	DAT＋13	DAT＋14	DAT＋15	DAT＋16	DAT＋17	DAT＋18
0	13	0	0	0	17	0	19	0

計算方法を順に書きます．

①DAT番地の内容「2」を取り出します．これは素数なので，出力します．そして，偶数のところへ0を格納します．

0 ⇒ (DAT＋2)番地……4
(DAT＋4)番地……6
⋮
(DAT＋18)番地……20

②(DAT＋1)番地の内容「3」を取り出します．これは素数なので，出力します．そして3の倍数のところへ0を格納します．

0 ⇒ (DAT＋4)番地……6
(DAT＋7)番地……9
⋮
(DAT＋16)番地……18

③(DAT＋2)番地の内容を取り出しますが，すでに①で0が格納されているので，素数ではありません．したがって次に行きます．

④(DAT＋3)番地の内容「5」を取り出します．素数なので出力します．そして5の倍数のところに0を格納します．

0 ⇒ (DAT＋8)番地……10
(DAT＋13)番地……15
(DAT＋18)番地……20

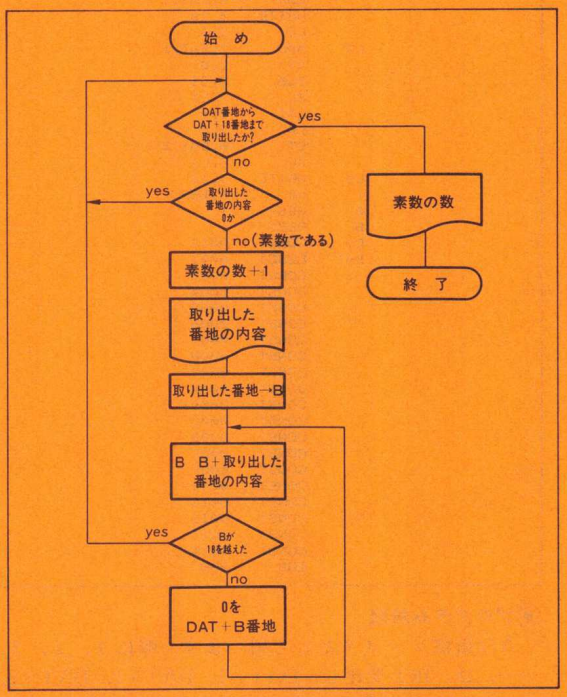
⑤(DAT＋4)番地の内容は0なので素数ではありません．終わりまで繰り返すと，素数と素数の個数がかわります．なかなか面白い方法です．

まとめますと，DAT～DAT＋18番地までの内容を順にとり出します．

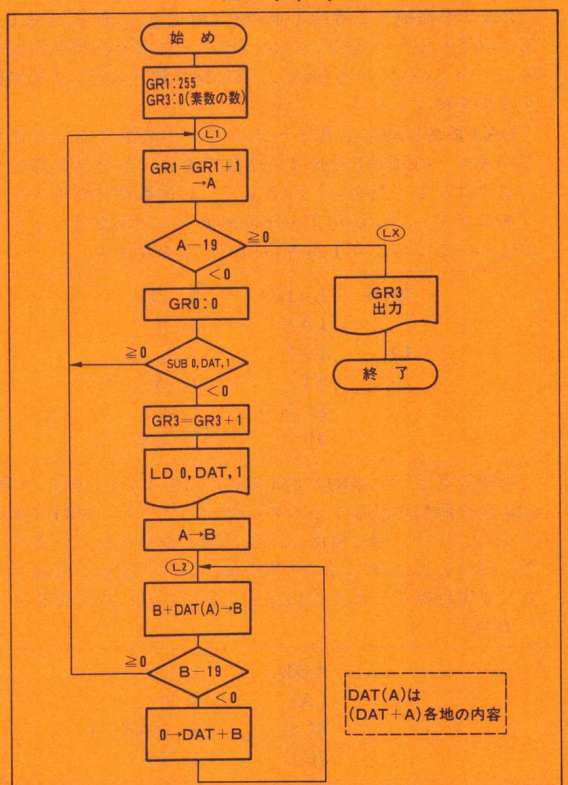
内容が0でない⟶素数なので，出力．素数の個数に1を加える．
内容が0である⟶素数ではないので，次を実行する．

これらを元にフローチャート3とフローチャート4を書きます．

フローチャート3



フローチャート4



などのときのために，多少複雑になりますが，作業画面のスクロールなどが付くと大変使いやすくなるのですが，私はついぞ見たことがありません．これらに共通していえることは，ユーザー・インターフェイスの機能が貧弱であるということです．この点，アメリカのソフトは(私が見た限り)よくできています．コンピュータが万人のために使われるようになるには，コンピュータが万人に使われるようにならなくては

プログラム2

```
        START   32
BGN     LAI     1,255
        LAI     3,0
L1      LAI     1,1,1
        ST      1,A
        SUB     1,C1
        JC      2,LX
        ADD     1,C1
        LAI     0,0
        SUB     0,DAT,1
        JC      2,L1
        LAI     3,1,3
        LD      0,DAT,1
        WRITE   0,10
        LD      2,A
L2      ADD     2,DAT,1
        ST      2,B
        SUB     2,C1
        JC      2,L1
        LAI     0,0
        LD      2,B
        ST      0,DAT,2
        JC      3,L2
LX      WRITE   3,10
        HJ      0,BGN
A       RESV    1
B       RESV    1
C1      CONST   0013
DAT     CONST   0002
        CONST   0003
        CONST   0004
        CONST   0005
        CONST   0006
        CONST   0007
        CONST   0008
        CONST   0009
        CONST   000A
        CONST   000B
        CONST   000C
        CONST   000D
        CONST   000E
        CONST   000F
        CONST   0010
        CONST   0011
        CONST   0012
        CONST   0013
        CONST   0014
        END     BGN
```

■プログラム解説

Aは指標レジスタとして用います．順に1，2，3，……，18，19と変化し，DAT+1，DAT+2，DAT+3，……，DAT+18番地の内容を取り出すために用います．

Bは0を格納する番地を求めるために用います．DAT+2，DAT+4，……DAT+16，DAT+18はそれぞれ偶数が入っているので，0を格納し，Bが18を超えれば，0を格納するのを終了します．

DAT番地以後に定数2～20までが16進数でセットされています．CONSTの後は16進数であることを常に忘れないようにしてください．C1として，10進数が19がセットしてあります．これはDAT+18番地までしか数をセットしていないので，18より1大きい19にしてあります．

```
BGN     LAI     1, 255
        LAI     3, 0
L1      LAI     1, 1, 1
        ST      1, A
        SUB     1, C1
        JC      2, LX
```

初期設定として，GR1に255，GR3に0をセットします．GR3は素数の個数を計算するために使用しますし，GR1は順に0，1，2，……，18と変化し，C1に19が格納されていますので，19になればJC命令でLX番地へ飛び，素数の個数を出力して実行停止します．19にならなければ，次の分を実行します．

```
        ADD     1, C1
        LAI     0, 0
        SUB     0, DAT, 1
        JC      2, L1
```

GR1の内容から19を引いたために，GR1の内容が変化してしまうので，元に戻すためにADD命令を使います．LAI，SUB命令では0－[DAT+GR1]番地の内容を行なっています．

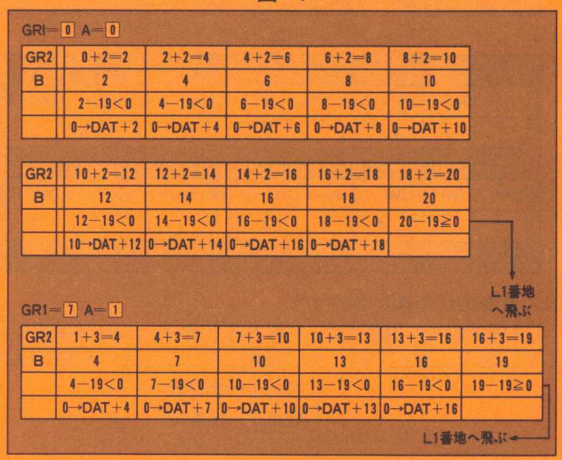
つまり[DAT+GR1]番地の内容が0かどうかを調べています．0でないときは素数なので，次の3つの命令LAI，LD，WRITEを実行します．GR3は素数の個数なので，LAI命令にて1を加え，その素数をLD命令にてGR0にセットして，出力します．

0のとき，つまり素数でないときはL1番地へ飛び，次の数を調べます．

```
        LD      2, A
        ∫
        ST      0, DAT, 2
        JC      3, L2
```

この9個の命令で，2の倍数，3の倍数という倍数のところに0を格納して行きます．この9個の命令での変化の様子を図7に示しておきます．このようにGR1，Aが順に18まで1ずつ増えていき，19になったところで，WRITE文でGR3の内容，つまり素数の数を出力して実行停止します．

図　7



例3．ある数をキーボードから入力して，その数までの素数と素数の数を出力します．
（20を入力．2，3，5，7，11，13，17，19と個数8を出力）

20をキーボードから入力した場合を考えます．計算方法は次のようになります．

①まず2と3をDAT，DAT+1番地に格納します．

②次に4から順に入力された数20までを取り出し，素数であればDAT+2番地以後に格納します．4から順に取り出しますが，4以上の偶数は素数ではないので，5から順に奇数をとります．

③5を取り出し，DAT，DAT+1番地の内容で割りきれなければ素数です．素数なのでDAT+2番地に格納します．図8にその様子を示します．

④7をとり出し，DAT～DAT+2番地の内容で割りますが割り切れないので，素数です．DAT+3番地に格納します．図9にその様子を示します．

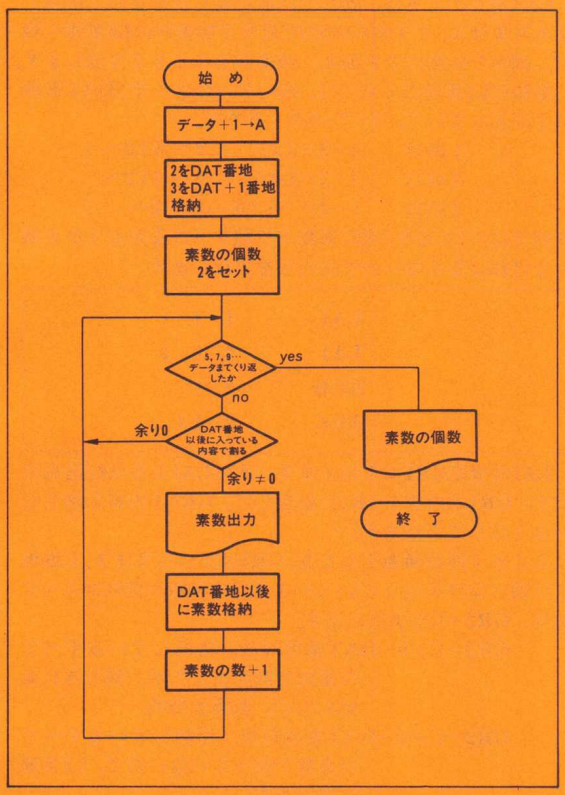
⑤9を取り出し，DAT～DAT+3番地の内容で割りますが，割り切れるので素数でありません．図10に示します．

……

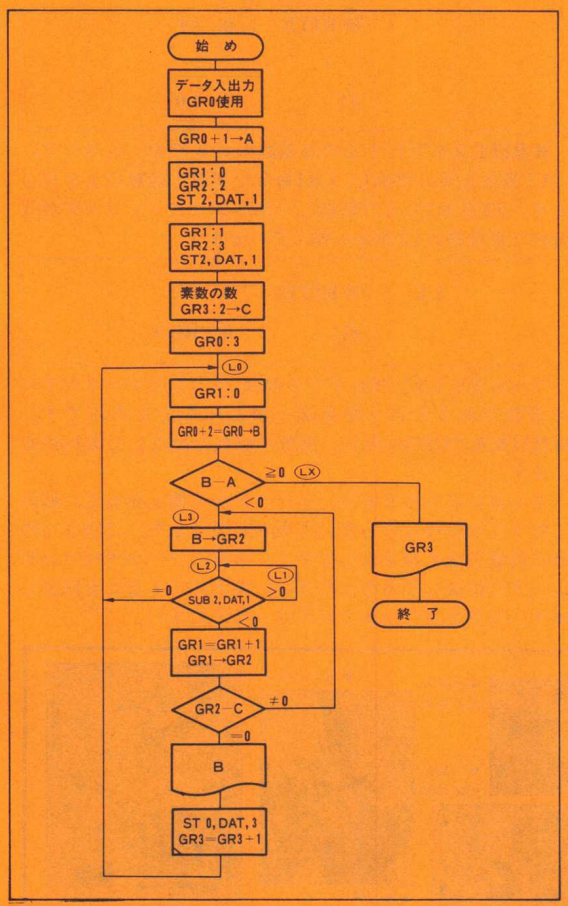
いけません．ユーザーが，ではなくコンピュータのソフトがいわゆる「バカチョン」に変化しなくてはならないと思います．以上をもって多少ピントはずれですが，11月号BIG I/Oプラザの「鬼小島や太郎」さんの文章に対する私の考えとさせていただきます．

（エクスプロイター・エルチ）

フローチャート5



フローチャート6



プログラム3

```
        START   32
BGN     READ    0,10
        WRITE   0,10
        ADD     0,C1
        ST      0,A
        LAI     1,0
        LAI     2,2
        WRITE   2,10
        ST      2,DAT,1
        LAI     1,1
        LAI     2,3
        WRITE   2,10
        ST      2,DAT,1
        LAI     3,2
        ST      3,C
        LAI     0,3
L0      LAI     1,0
        ADD     0,C2
        ST      0,B
        LD      2,B
        SUB     2,A
        JC      2,LX
L3      LD      2,B
L2      SUB     2,DAT,1
        JNZ     2,L1
        JC      3,L0
L1      JC      2,L2
        LAI     1,1,1
        LAI     2,0,1
        SUB     2,C
        JNZ     2,L3
        WRITE   0,10
        ST      0,DAT,3
        LAI     3,1,3
        ST      3,C
        JC      3,L0
LX      WRITE   3,10
        HJ      0,BGN
A       RESV    1
B       RESV    1
C       RESV    1
C1      CONST   0001
C2      CONST   0002
DAT     RESV    100
        END     BGN
```

⑩19を取り出し，DAT～DAT＋6番地の内容で割りますが，割り切れないので，素数です．DAT＋7番地に格納します．

⑪次の奇数21を取り出しますが，21－20＞0となり，20までの素数を調べたので，正ときは素数の個数を出力し実行停止します．実行終了したときの素数の格納状況を**図11**に示しておきます．

これらをもとに**フローチャート5**，**フローチャート6**を書いたので，プログラムをぜひ自分で作成してみてください．レジスタが**GR0**，**GR1**，**GR2**，**GR3**と4個しかないので，うまく工夫して使わなければなりません．この4個のレジスタを工夫して使用させるために情報処理技術試験にCAP-Xがあるような気がします．

■プログラム解説

20を入力したときについて解説していきます．

```
START   32
ST      0, A
```

図　8

2) 5　2…1
3) 5　4…2
5は素数

DAT	DAT＋1	DAT＋2
2	3	5

図　9

2) 7　3…1
3) 7　2…1
5) 7　1…2

DAT	DAT＋1	DAT＋2	DAT＋3
2	3	5	7

図　10

2) 9　4…1
3) 9　3…0
余り0より素数ではありません．

図 11

DAT	DAT+1	DAT+2	DAT+3	DAT+4	DAT+5	DAT+6	DAT+7
2	3	5	7	11	13	17	19

20を入力しているので，ADD命令で1を加えてAに格納します．なぜ1を加えておくかというと，20までの素数を順に調べていき，21になったときには，素数の個数を出力し，実行停止する判断のためです．Aには21が格納されます．

```
        LAI     1, 0
        LAI     2, 2
        WRITE   2, 10
        ST      2, DAT, 1
```

2は素数です．初めのLAI命令でGR1に0をセットします．次のLAI命令はGR2に2をセットします．WRITE命令で素数である2を出力します．ST命令で，[DAT+GR1]=[DAT+0]番地へ，GR2の内容2をセットします．

同様に次のLAI～STの4つの命令で，3を出力し，[DAT+1]番地に格納します．

```
        LAI     3, 2
        ST      3, C
        LAI     0, 3
```

GR3は素数の数に使用します．2と3がすでに素数だったので，素数の数は2個になり，GR3にセットし，Cに格納しておきます．GR3に3をセットします．

```
L0      LAI     1, 0
        ｝
        JC      2, LX
```

GR1が変化してますので，GR1に0をセットし直します．いまGR0は3でADD命令で2を加えます．これは計算方法のところで書いたように，20までの奇数だけを調べればよいのですから，GR0は5，7，9，11，13，15，17，19，21に，順に変化します．

```
B－A≧0
(調べる数)－21≧0  ⇨  素数の個数出力
```

そして上のような結果になると，JC命令でLX番地へ飛びます．

```
L3      LD      2, B
L2      SUB     2, DAT, 1
        JNZ     2, L1
        JC      3, L0
L1      JC      2, L2
```

調べた数をGR2にセットし，DAT番地に格納されている内容を引きます．JNZ命令でGR2が0でないとき，L1番地へ飛びます．

GR2が0のときは，調べたい数が割り切れるので素数ではありません．ですから次のJC命令で無条件にL0番地へ飛び，調べたい数に2を加え，再度同じことをくり返します．

最初にL1番地にくるのは，調べたい数が5で，DAT番地に2が入っていて，5－2＞0のときです．

1回目　5－2＝3≧0　ラベルL2へ
2回目　3－2＝1≧0　ラベルL2へ
3回目　1－2＝－1＜0　次の文へ

3回目に－1となり，次に素数3で割りきれるかどうかを調べなければならないので次の文を実行します．

```
        LAI     1, 1, 1
        LAI     2, 0, 1
        SUB     2, C
        JNZ     2, L3
```

LAI命令でGR1に1加えます．次のLAI命令は転送命令です．GR1の内容をGR2に転送して，GR1の内容を壊さないようにしてあります．

ここを1回目通過するとき，GR1は1になります．C番地には調べなければならない，いままでの素数の個数が入っており，GR2－Cを実行します．

GR2－C＝0…DAT番地以後，格納しているすべての素数で割りましたが，割りきれませんので，素数と判明

GR2－C≠0…DAT番地以後，格納しているすべての素数で割っていないので，L3番地へ飛びます．

```
        WRITE   0, 10
        ｝
        JC      3, L0
```

WRITE文を実行するのは素数のときです．出力して，DAT番地以後に格納し，LAI命令で素数の個数に1を加えます．ST命令で，Cに格納し，条件コード・レジスタが3なので無条件にL0番地へ飛んでいきます．

```
LX      WRITE   3, 10
        HJ      0, BGN
```

ラベル名にLXに飛んでくるのは，入力したデータがすべて素数であるかどうかを調べ終わったときのみです．WRITE文でGR3の内容，素数の個数を出力して実行停止します．

少し長い道のりですが，レジスタが4個しかなく，転送したりしなければならない工夫が必要でした．この3つの例の計算方法を参考にしながら，各自，パーソナルコンピュータで作成してみてください．実力がつくことを保証します．今年もコツコツとがんばってください．

I/O ギャラリー


◀神戸市　もりやまもどき


▲生駒市　ぷっちょ


◀松原市　まいなあ

▼八尾市　伝説阪神



▶海のハロス


▲榛原群VT-102



第2種 情報処理技術者 試験問題徹底解説 9

担当/九富康之

問題-22

原価差異の分析に関する記述中の［　　］に入れるべき適当な字句または数値を解答群の中から選べ.

A製品の1個当たりの材料消費量は8kg，その標準価格は1kg当たり900円である．A製品の当月の実際生産量は300個，この完成品に使用された材料の実際消費量は2,200kg，その実際価格は1kg当たり920円であった.

以上の数値から，当月生産したA製品の標準材料費と実際材料費を計算し，かつ，材料費の差異分析を行うと次のとおりとなる.

(1) 標準材料費(総額) ［a］千円
(2) 実際材料費(総額) 2,024千円
(3) 材料費差異(総額) ［b］千円の［c］
(4) 価格差異(総額) ［d］千円の損
(5) 消費量差異(総額) ［e］千円の［f］

ただし，価格差異は，標準価格と実際価格の差に実際消費量を乗じて算出するものとする.

解答群

ア 損　イ 益　ウ 44　エ 48　オ 136
カ 180　キ 184　ク 1,980　ケ 2,160　コ 2,208

(昭和58年度　午前選択)

(1)は，まず最初に標準消費量を求めます．A製品の生産量は300個．そして，A製品の1個当たりの材料消費量は8kgです．したがって，標準消費量は，

8 kg×300個＝2400kg

となります．ですから［a］の金額は

標準価格×標準消費量
900円　×　2400kg　＝2160000円

と求められます.

(3)の材料費差異とは標準材料費と実際材料費を比べたその差額のことをいいます．ですから，

(900×2400)　－　(920×2200)　＝136000円

となり，標準材料費よりも136000円少なく費用がすんだので，［c］には**益**がはいります.

(4)問題の最後に書かれてあるように，［d］の答は，次の式で求められます.

価格差異＝(実際価格－標準価格)×実際消費量
44000円＝(　920円　－　900円　)×　2200円

(5)消費量差異の［e］と［f］を求めるには次の公式にあてはめます.

消費量差異＝(実際消費量－標準消費量)×標準価格
－180000円＝(　2200円　＝　2400円　)×　900円

ですから180千円の**益**となります.

解答のまとめ

a…ケ　b…オ　c…イ
d…ウ　e…カ　f…イ

問題-23

元帳記入の検証に関する次の記述中の［　　］に入れるべき適当な字句を解答群の中から選べ.

試算表を作ってみて，その貸借合計が一致しない場合には，仕訳そのものに誤りがない限り，［a］から［b］への転記に誤りがあることになる．しかし，試算表を作り，その貸借合計が一致したからといって，元帳記録が必ずしも正しいとはいえない．たとえば，(1)［c］を間違えて転記したり，(2)貸借反対に転記したりしたときのように，元帳の貸借平均の原理を破壊しない誤りは試算表に現れない.

元帳記入の検証のためには，［d］よりも［e］のほうがすぐれている．たとえば，(1)ある取引の記入を貸借ともに脱落したり，(2)貸借ともに二重に記入したりしたとき，これらの誤りは，元帳の貸借平均の原理を破壊しないので，［d］では発見できないが，［e］の場合には発見できる.

解答群

ア 主要簿　イ 補助簿　ウ 貸借対照表　エ 元帳
オ 仕訳帳　カ 仕入帳　キ 合計試算表　ク 残高試算表
ケ 勘定科目　コ 残高

(昭和58年度　午前選択)

まず，aとbですが，試算表を作成するために必要な資料として重要なものは，**仕訳帳**と**元帳**です．ですから，仕訳帳から元帳への転記に誤りがあると正確に試算表を作成することができません.

次にcは間違えでよくあるのが，**勘定科目**の誤りです.

最後に，dとeですが，元帳記入の検証のためには残高試算表だけではなく**合計試算表**を使うとよい．**合計試算表**は試算表と**残高試算表**とが一つになった試算表なので間違いを探すのは，これを見るのが一番見つけやすいです.

解答のまとめ

a…オ　b…エ　c…ケ
d…ク　e…キ

RANDOM BOX　X1で普通の音楽テープを聴く

■てっちゃん

このプログラムは，X1のカセット・デッキで，普通の（音楽などの入っている）テープを聴いちゃおう，というものです.

プログラムの方はどうなっているかというと，カセットの信号が入ってくるところ（8255のBポートのビット1）を調べPSGをコントロールするというものです.

ちなみに音の方は，はっきり言って悪いです．でも，プログラムは短いので，入れて試してみてくださいね.

★使い方

まずHu-BASICを読み，モニタに移ってプログラムを入力，カセット(音楽などの入っているもの，なるべく高めのレベルがよい)を入れ，実行します(G D000↵)．止めるときは，SHIFT＋BREAKです.

★終わりに

このプログラムはとっても簡単なので，ぜひ解析を．なんせ未熟なもんで，無駄が多いと思いますが，お許しを！

```
Add   +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D000  01 00 1C 3E 07 ED 79 05 3E 38 ED 79 04 3E 08 ED :E0
D010  79 05 AF ED 79 3E 02 CD EC 0D 01 00 19 ED 78 FE :16
D020  03 C8 01 01 1A ED 78 CB 4F C2 2F D0 C3 39 D0 01 :F4
D030  00 1B 3E 0F ED 79 C3 1A D0 01 00 1B AF ED 79 C3 :6F
D040  1A D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :EA
-------------------------------------------------------
Sum   97 B8 0A 3B 87 91 B6 B7 49 08 1D 64 8F 51 C9 AF :43
```

プチコン PZ-8

LEDドライバ，64chリレードライバの製作



■Kenny Baggs

赤外線リモコンのプリアンプが入手できなかったため，赤外線リモコン送受信機の製作は次回にします．そこで，今回は64チャネル・セレクタを紹介します．これは以前に説明したリレードライバ回路，8255の拡張を利用します．セレクタは，テンキーから入力された2桁のコードを7セグメントLEDに表示し，リレーを動作させるという簡単なものです．ここでは，キーボードのインターフェイスと7セグメントLEDのインターフェイスを紹介します．

キーボード・インターフェイス

キーボードには，今回使用するテン・キーだけのものから，ASCIIキーボードのように様々なものがあります．また，キー接点にも純粋なメカニカル接点から，リード・スイッチ式，ホール素子を利用した無接点式までいろいろです．PZ-8のようなシングル・ボード・コンピュータの場合，構造を単純化するために，ハードの負担を減らし，ソフトウェアで押されたキーを確定することがしばしば行なわれます．

キーボードのインターフェイス

キーボードのインターフェイスは，図1のように個々のスイッチに抵抗を介してインターフェイスします．これは，スイッチが開放されている間(OFF)，ICの入力はプルアップ抵抗のため"H"に固定されます，スイッチが閉じると，ICの入力は"L"になります．キーボードからキー入力を行なわせるには，個々のキー接点をそれぞれのICの入力に対応させればよいのですが，実際には図2のようなキーマトリクスを組んで使用します．

マトリクスからのキーの読み込みは，エンコーダを利用し，各々のキー入力をハード的にコード化する場合と，ソフトウェアでスキャンして読み込む場合があります．

図1　キーボード・インターフェイス

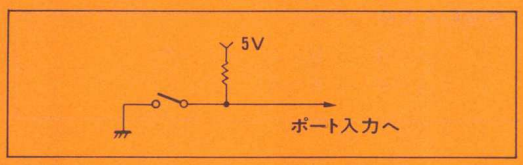
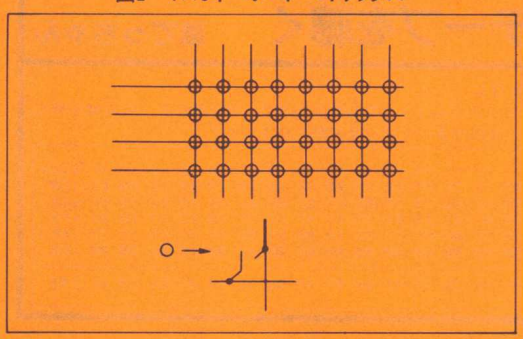


図2　4×8キーボード・マトリックス



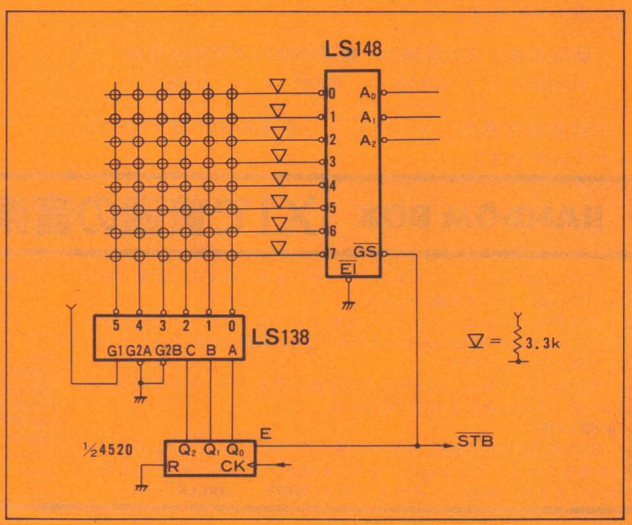
キーボード・エンコーダ

図3は，48キーキーボードのエンコード例です．ここでは，LS138，LS148を使用してエンコーダを構成しています．LS138，LS148の出力をROM3アドレスに入力することでASIIコードに変換すれば，ソフトウェアの負担はかなり軽くなります．

ソフトウェア・スキャン

シングル・ボード・コンピュータでは，16進キーボードやテン・キーキーボードのように，キーの数が少ない場合，ソフトウェア・スキャンがよく行なわれます．ソフトウェア・スキャンでは，図4のように，8255のポートC半分と，ポートAを使い，ポートAを入力，ポートCを出力にセット

図3　キーボード・エンコード例



▶I/Oもずい分と厚くなってびっくりしました．僕がI/Oを読み始めた頃は，今の半分ぐらいでした．1980年から1981年頃ですねー．さめていたハソコン熱が再び再燃!!当時はMZ-80Cでがんばっていました．今回は，友人のを借りてFM-7を使っています．そこで，お願いがあります．16×16の縦，横チェック・サムプログラムを教えてください．9月号にあった「F-15イーグル」の「FLTDT」のデバッグを何回やっても走りません．BASICで「FLDT」を読むところまではいいんだけど，"，R"で実行したあと，「FLT」を読んでくれない．そーです．㊙してるん

図4　キーマトリクス(ソフトウェア・スキャン用)

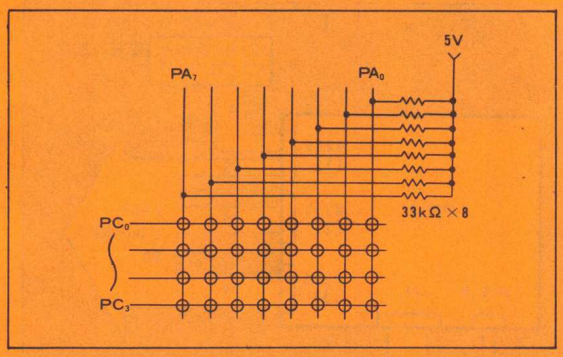
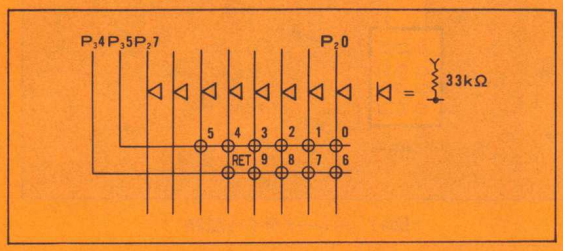


図5　テン・キーインターフェイス



します．ポートAの入力は，3.3kΩでプルアップしておきます．3.3kΩ×8は，抵抗アレイで置き換えられることはいうまでもありません．

このような状態で，PC_0，PC_1，PC_2，PC_3と順番に"L"レベルを出力し，そのつどポートAを読み込んでやれば，もしキーが押されていた場合，そのビットが"L"になります．もしキーが何も押されていなければ，ポートAの入力はFFHになります．ですから，スキャンを行なったポートCのビットと，ポートAのデータにより，どのキーが押されたのか判別できます．今回はテン・キーキーボードですから，**RETURN**キーを含めて11個のキーをインターフェイスします．インターフェイス用の入出力ポートには，スキャン出力用にZ8671のP_34，P_35を，入力用にP_20～7を使用しました(**図5**)．

チャタリング

メカニカル・タイプのキーボードを使用した場合，チャタリングという現象が必ず現われます．**図6**はホール素子などの無接点キー，リード・スイッチ式キー，メカニカル接点キーの押し下げ特性です．接点のあるキースイッチでは，押し下げ時と離したときに，ON状態，OFF状態が定まらない期間が約9msec程あります．マシン語でキースキャンする場合，μsecオーダーでスキャンが行なわれるので，チャタリング期間中にキースキャンを行なった場合，キー入力が不確定になってしまいます．そこで，マシン語によるキースキャンでは，キー入力を一回検知した後，9 msec後にもう一度検知し，キー入力を確定します．

したがって，マシン語によるキー入力の検知には，最大18msec必要になります．しかし，人間がキーを押し下げるのに必要な時間は，最大で70msec程かかるので，キー入力を見落とすことはまず考えられません．

図6　キー押し下げ特性

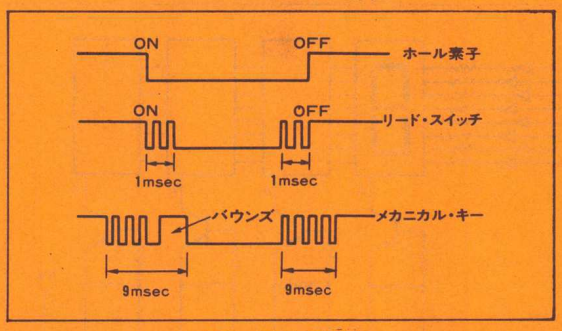


図7　4511の接続

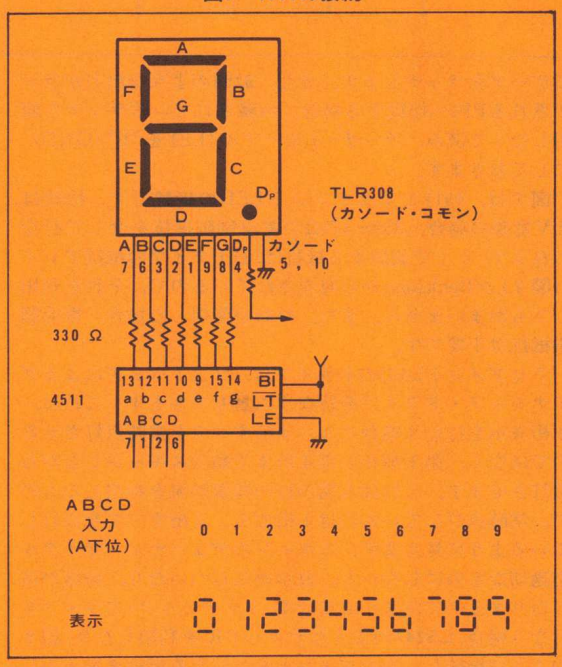
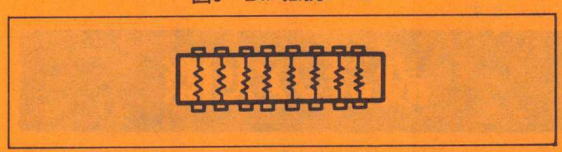


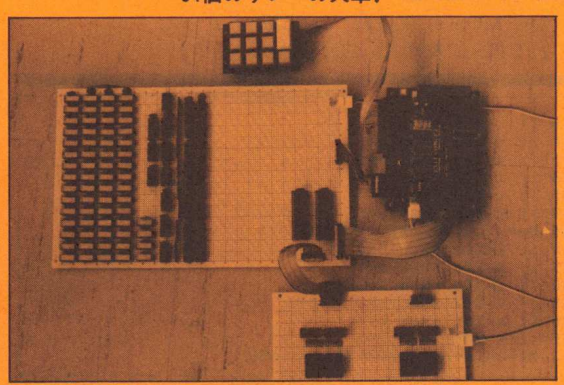
図8　DIP抵抗アレイ



7セグメントLEDインターフェイス

シングル・ボード・マイコンで，7セグメントLED表示を行なう場合，4511や4495のようなラッチ付のC-MOS 7セグメントLEDデコーダ/ドライバICの利用が便利です．これらのICをバスに直接継ぐ場合，$\overline{WR}$信号などを利用し

64個のリレーの大軍！





ですよ．僕は身体障害者（本当に）なので，長時間起きていられないので，もう6,7回「FLTDT」のデバッグをしたんですが，つらかった．そこで，天下のI/Oにお願いしようとお手紙を書きました．よろしくお願いいたします(プログラムの文字が小さくなったみたい．特にマシン語が……)．P.S.それと，質問があります．PC-8801/mkⅡでPC-8001＋PCGのゲームは，単純にPC-8801/mkⅡ＋PCGで(もちろんNBASIC

図9　ダイナミック・ドライブ

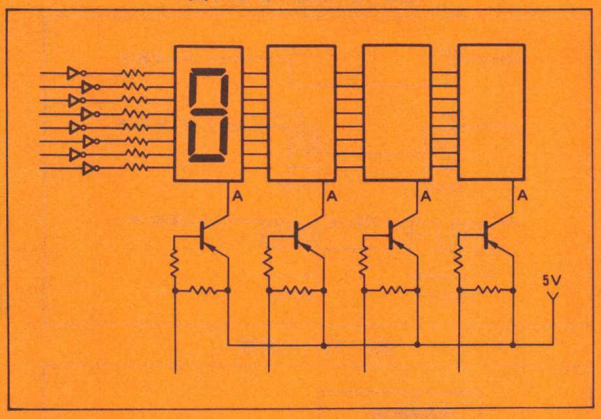
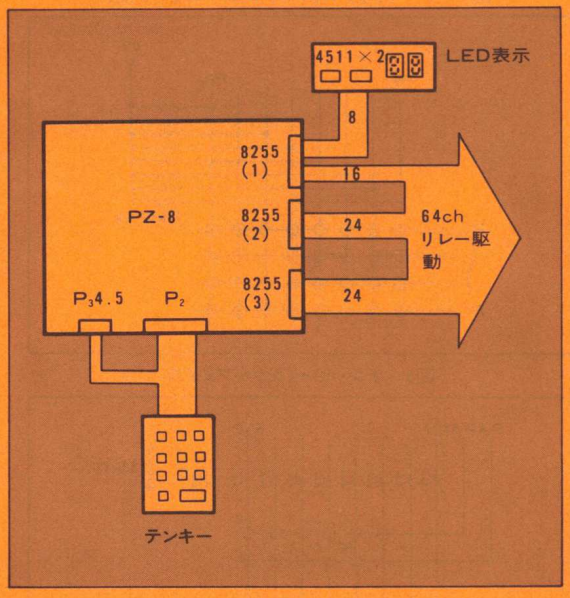


図10　構成



てデータをラッチします．また，8255のような出力がラッチされるPPIへ接続する場合，内蔵されているラッチを使用しなくて済み，ラッチ・イネーブル(LE)を"L"(GND)にしておきます．

図7は，4511と7セグメントLEDの接続です．接続は，5V電源の場合，330～470Ωの電流制限抵抗を介して行なわれます．ここで使用する抵抗は，DIPタイプの抵抗アレイ(図8)がBeckmanから発売されているので，それを利用してもかまいません．また，4495を使用した場合，電流制限抵抗は不要です．

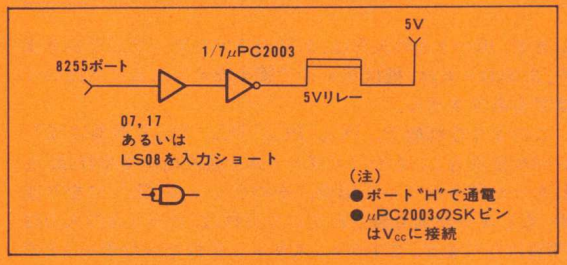
7セグメントLEDのドライブは，ソフトウェアによるダイナミック・ドライブを行なうこともできます．これは，4桁表示を行なう場合でも，4桁すべてを常時点灯させるのではなく，第1桁から第4桁まで順次スキャンしながら点灯させます．これは人間の目の残像効果を利用したもので，常時点灯しているのは1桁でも，4桁すべてを点灯しているように見えます．スキャンのデューティ・サイクルを適切なものにしないと，表示がちらついたり，輝度が落ちたりするので注意が必要です．ダイナミック・ドライブを行なう場合，LS247のようなデコードICを利用したり，図9のように接続し，各セグメントを点灯するデータを入力したりします．

設計の実際

64チャネル・セレクタは，入力がテン・キー，出力がリレー64個，および7セグメントLED2桁で構成され，それらを8255およびZ8671のポートで制御します．これを図10に示します．

リレーのドライバには，トランジスタ・アレイNEC μPC2003を使用します．μPC2003使用上の注意点は，入力側をプルアップして使用することです．入力側をプルアップしておかないと，ワースト・ケースでデータが確定しない場合があります．プルアップには3.3kΩ程度を使用してください．図11に1チャンネル分のリレードライバ回路を示しています．

図11　リレードライバ回路



その他，組み立て上の注意点は，リレーのコイルに並列にノイズ吸収用コンデンサ(50V，0.22μF程度)を各々入れること．TTLのパスコン(25V，0.1μF程度)，ボードごとに，電源ラインにケミコン(25V，100μF程度)を挿入することです．8255のデコードの仕方，リレーのドライブの仕方について，詳しくはI/O，'83年1月号，3月号を参照してください．

ソフトウェアは，リスト1のようにBASICで行なえば，コーディングの時間，デバッグの時間が大幅に省略可能です．

□参考，引用文献

1) C-MOS IC規格表，CQ出版
2) TTL-IC規格表，CQ出版

リスト1

```
15 @%fff3=%80:@%fff7=%80:@%fffb=%80:@%fff0=0
20 @246=%ff:@3=%ff
25 a=0:b=0:c=0:d=0:x=0:y=0
30 e=%fff0:f=%fff1:g=%fff2
35 h=%fff4:i=%fff5:j=%fff6
40 k=%fff8:l=%fff9:m=%fffa
50 @3=and(@3,%df)
55 if @2<>%ff then x=@2:goto 100
60 @3=%ff
65 @3=and(@3,%ef)
70 if @2<>%ff then y=@2:goto 200
75 @3=%ff
80 goto 50
100 if c<>0 then 150
115 if x=%fe then a=0
120 if x=%fd then a=1
125 if x=%fb then a=2
130 if x=%f7 then a=3
135 if x=%ef then a=4
140 if x=%df then a=5
145 @e=a:c=1:@3=%ff:goto50
150 if x=%fe then b=0
155 if x=%fd then b=1
160 if x=%fb then b=2
165 if x=%f7 then b=3
170 if x=%ef then b=4
175 if x=%df then b=5
180 @e=a*16+b:c=0:@3=%ff:goto50
```

I/Oプラザ

モードで）できるのですか，PCGはPC-8801/mkII専用のがあるんですか（必要ない感じもするけど），8001用を使ってできるのかな？？

（デバッグの鬼）

すみませんでした．EXEC番地が抜けていました．FLTDT：&H6500，FLT：&H3600です（'84年11月号p.241）．—（編）

リスト1

```
200 if y=%ef then @3=%ff:goto 1000
210 if c<>0 then 250
215 if y=%fe then a=6
220 if y=%fd then a=7
225 if y=%fb then a=8
230 if y=%f7 then a=9
235 @e=a:c=1:@3=%ff:goto 50
250 if y=%fe then b=6
260 if y=%fd then b=7
265 if y=%fb then b=8
270 if y=%f7 then b=9
275 @e=a*16+b:c=0:@3=%ff:goto50
1000 if c=1 then d=a*10+1000
1001 if c=0 then d=(a*10+b)*10+1000
1003 if d>1640 then @e=0:goto 50
1004 if d=1000 then @e=0:goto 50
1007 @f=0:@g=0:@h=0:@i=0:@j=0:@k=0:@l=0:@m=0:goto d
1008 goto 50
1010 @f=1:goto50
1020 @f=2:goto50
1030 @f=4:goto50
1040 @f=8:goto50
1050 @f=16:goto50
1060 @f=32:goto50
1070 @f=64:goto50
1080 @f=128:goto50
1090 @g=1:goto50
1100 @g=2:goto50
1110 @g=4:goto50
1120 @g=8:goto50
1130 @g=16:goto50
1140 @g=32:goto50
1150 @g=64:goto50
1160 @g=128:goto50
1170 @h=1:goto50
1180 @h=2:goto50
1190 @h=4:goto50
1200 @h=8:goto50
1210 @h=16:goto50
1220 @h=32:goto50
1230 @h=64:goto50
1240 @h=128:goto50
1250 @i=1:goto50
1260 @i=2:goto50
1270 @i=4:goto50
1280 :@i=8:goto50
1290 @i=16:goto50
1300 @i=32:goto50
1310 @i=64:goto50
1320 @i=128:goto50
1330 @j=1:goto50
1340 @j=2:goto50
1350 @j=4:goto50
1360 @j=8:goto50
1370 @j=16:goto50
1380 @j=32:goto50
1390 @j=64:goto50
1400 @j=128:goto50
1410 @k=1:goto50
1420 @k=2:goto50
1430 @k=4:goto50
1440 @k=8:goto50
1450 @k=16:goto50
1460 @k=32:goto50
1470 @k=64:goto50
1480 @k=128:goto50
1490 @l=1:goto50
1500 @l=2:goto50
1510 @l=4:goto50
1520 @l=8:goto50
1530 @l=16:goto50
1540 @l=32:goto50
1550 @l=64:goto50
1560 @l=128:goto50
1570 @m=1:goto50
1580 @m=2:goto50
1590 @m=4:goto50
1600 @m=8:goto50
1610 @m=16:goto50
1620 @m=32:goto50
1630 @m=64:goto50
1640 @m=128:goto50
```


ソフトウェア・ライブラリ第2集

好評の新シリーズ第2弾！

12/20発売

充実の実務・ホビーソフト
53本一挙掲載

●住所録●株式チャート●数学の問題プリント●惑星の位置計算●カセット・インデックス●日本の歴史●タイム・トライアル●すろっとマシン etc.

2 PC-1501/1500用

B5判288頁 定価2,500円(〒300)

年間de BUG INDEX

'83, '84年本誌記事についてのde BUG記事掲載号をまとめました.(編)

掲載号	記事名	de BUG掲載号
'83. 5月号	RANDOM BOX "Z80 DISASEMBLER TRACERパソピアへの移植"	'84. 2月号p.280
'83. 6月号	DISK CONTROL PROGRAM (MZ-2000/2200/80B)	'84. 8月号p.241
'83. 7月号	中間色PAINT Ver 1.1	'84. 7月号p.231
'83. 8月号	MTOOL.09(FM-7/8)	'84. 5月号p.288
	ラベル付き逆アセンブラ(PC-9801)	'84. 5月号p.288, '84. 9月号p.326
'83. 9月号	8ch ロジック・アナライザの製作	'84. 3月号p.188
'83.10月号	日本語ワープロ「FMWP」(FM-7/8)	'84. 3月号p.327, '84. 4月号p.330
	TortoiseをBASICで(FM-7-8)	'84. 3月号p.327
	日本語ワープロ「漢単」(L3)	'84. 4月号p.338
'83.11月号	HAUNTED HOUSE(FM-7/8)	'84. 2月号p.355, '84. 5月号p.288
	RANDOM BOX "Kコンパイラ ファイル版"(FM-7)	'84. 3月号p.327
	インセクトの復讐(PC-9801)	'84. 3月号p.188
'83.12月号	FUJI Crowded Speedway(APPLE II)	'84. 1月号p.222
	チェンジャー(X1)	'84. 1月号p.359
	F-BASICにSORT命令を／(FM-8)	'84. 2月号p.269
	PCGをフルドット・カラーに(PC-8001)	'84. 2月号p.343
	ICG/PLUS II (PC-8801)	'84. 2月号p.343
'83.12月号	化学用キャラクタ表示(FM-7/8)	'84. 2月号p.280
	N-BASIC Mark1.5(PC-8001)	'84. 2月号p.253
	将棋対局(FM-7/8)	'84. 2月号p.291, '84. 3月号p.327
	I BASIC/Dインタープリタ	'84.3月号p.325, '84.5月号p.198, '84.7月号p.362
	BIG I/Oプラザ "PROLOG/FをFM-8に移植"	'84. 6月号p.367
'84. 1月号	ザ・麻雀98(PC-9801)	'84. 2月号p.291
	CANAL(PC-6001/mk II)	'84. 3月号p.243
	FTRAN(PC-8801)	'84. 3月号p.327
	定常時送電特性プログラム(FP-1100)	'84. 3月号p327
	dB-BASIC for MZ-2200(MZ-2000/2200)	'84. 3月号p.243
	8086 3Dパッケージ(MZ-5500)	'84. 3月号p.243
	WILD REVERSE	'84. 2月号p.291
'84. 2月号	MEGOM(L3MK2/MK5)	'84. 3月号p.188
	CP/Mの移植(PC-6001/mk II)	'84. 3月号p.188
	ダーク・ワールド(PC-8801)	'84. 3月号p.188
	3D TANK COMBAT(PC-6001/mk II)	'84. 4月号p.330
	カラーパターン・エディタ(MZ-5500)	'84. 4月号p.330
	キャッシュ・ディスクの製作(PC-8001)	'84. 4月号p.330
'84. 2月号	MZ共通カラー化BASIC(MZ-700/1200/80KC)	'84. 4月号p.330, '84. 7月号p.231
	EDAS FDSYSTEM(MZ-80B/2000)	'84. 6月号p.367, '84. 8月号p.241
'84. 3月号	からくり忍者屋敷ゲーム(FM-7/8)	'84. 4月号p.330
	TSSターミナル・プログラム(MZ-80B)	'84. 5月号p.288
	RANDOM BOX "MONITOR MODOKI" (PC-1500)	'84. 5月号p.288
	MO-DOS(PC-8801)	'84. 5月号p.260
'84. 4月号	dB-IBASIC(インタープリタ)(X1)	'84. 5月号p.357, '84. 9月号p.326
	POCKET MAN(PC-8801)	'84. 5月号p.395, '84. 6月号p.367
	RANDOM BOX"PC-8001mk II を1200ボーに／"	'84. 5月号p.260
	FDUP-5	'84. 8月号p.241
'84. 5月号	RANDOM BOX "PC-8001, 8001 ALL MODEチェック・サム"	'84. 6月号p.204
'84. 6月号	サブ システムのメモリ拡張(FM-7/8)	'84. 7月号p.362
	ローコスト周波数カウンタの製作	'84. 7月号p.231
'84. 7月号	E-DOS(PC-8001/8801)	'84. 8月号p.220
	ドライリング・ゲーム(PC-8801)	'84. 8月号p.241
	8インチ・ディスク・システムの製作(PC-8001)	'84. 9月号p.326
	日本語ワープロ(PC-9801)	'84. 9月号p.326
	チェス・プログラム(PC-9801)	'85. 1月号p.304
'84. 8月号	BASICファイル 復活 プログラム(FM7/8/11)	'84. 9月号p.326
	方探による位置計算プログラム(PASOPIA/7)	'84.10月号p.214
	MIDI・I/Fカード(MZ2200/2000/80B)	'84.11月号p.241
	TV/ビデオ画像入力装置の製作 2	'84.11月号p.241
	プチコンPZ-8 20	'84.11月号p.241
	等高線作画プログラム(FM-7/8/11)	'85. 1月号p.304
'84. 9月号	F-15 イーグル(FM-7)	'84.10月号p.302, '84.11月号p.241
	q-Pascal 前編(MZ-2000/2200/80B)	'84.10月号p.317
	BASIC行番号 クロス・リファレンス	'84.10月号p.223
	ザ・ダイレクト(FM-7/8)	'84.10月号p.340
	ALF77 コンパイラ(FM-7)	'84.11月号p.202
'84.10月号	q-Pascal 後編	'84.11月号p.202
	3.5桁デジタル・マルチメータ	'84.11月号p.241
'84.11月号	AUTO-2001 DISK版(FM-7/8)	'84.12月号p.287
	ロボットウォーズ(PC-6001/mk II)	'84.12月号p.302
	Sn88-DOS(PC-8801/mk II)	'84.12月号p.287, '85. 1月号p.304
'84.12月号	IODOS9を使い易く(FM-7)	'85. 1月号p.304

参考書を読んでもプログラムが書けるようにならなかった人のための—

舞子のプログラム教室 新Z80編 22

掛算



阿蘇坊　舞子

やっと掛算に入れますね．まず，先月までの定数倍との違いを考えてみましょう．

すぐに考えつくのは，定数倍のときには片方の数が1バイトでAregに入ったのに，今度は4バイト8桁あるということですね．これでは，レジスタに入りませんから，メモリに入れることにしましょう．

先にサブルーチンの仕様を考えてみましょう．前の加算のときに作ったのと，ほとんど同じでいいですね．長さは乗数，被乗数共4バイト8桁，積を8バイト16桁とします．被乗数と積とは，DEregでアドレスを指定し，乗数はHLregで指定します．

このように入出力を決めると，計算して結果が出たときには，被乗数が消えてしまいます．ちょっと考えるとこれは不便のような気もしますが，連続して計算することを考えると，この方が便利なのです．

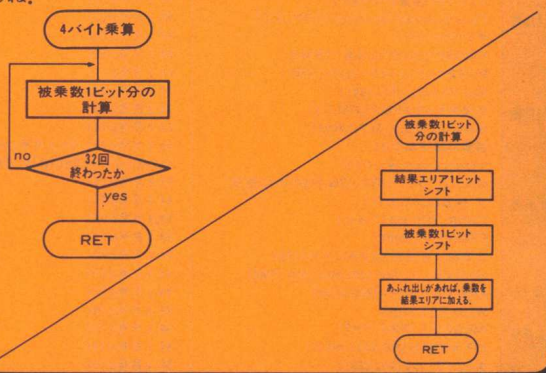
乗算サブルーチン仕様書

機能　被乗数（4バイト）と乗数(4バイト)の積（8バイト）を得る．
入力　被乗数　〈DE〉より4バイト
　　乗　数　〈HL〉より4バイト
出力　積　　〈DE〉より8バイト
　　他にAregが変化する．

もう1度，定数倍のときのやり方を思い出してみましょう．乗数をAregにいれておいて，1ビットずつシフトしながら，C flagに1が出てきたら結果エリアに被乗数を加える，という動作を繰り返していましたね．

これと同じことをすればいいはずですね．ただし，乗数の方は消えてしまってもかまいませんから，被乗数の方をシフトすることにしましょう．

ところで被乗数は，4バイトありますから，Aregには入りませんね．これをどこに入れるか考える前に，フローチャートを作ってみましょう．このフローチャートは，いままで見なれたフローチャートとは少しちがいますね．これは，考えるためのフローチャートで，ブロック・フローといいます．それぞれのマスの中の言葉が大分長いし，当然あるはずのループのカウンターの初期セットも書いてありませんね．



舞子の郵便箱

2週間ほど前からマシン語の本を買い，勉強中です．古いI/Oを取り出してきて，"舞子のプログラム教室"を初めからやってみました．すごくわかりやすくて，ためになります．（石賀正則）

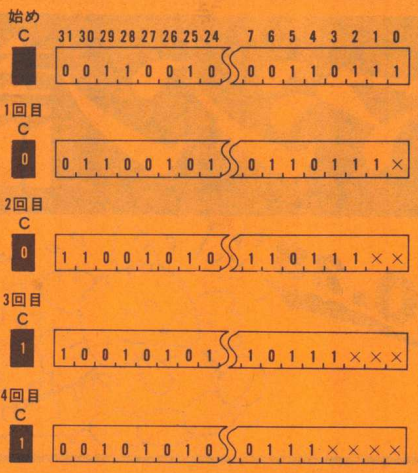
ありがとう．舞子の教室は，初心者向けのつもりで，できるだけ初めての人でもわかるようにやさしく書いているつもりです．そのかわり，基礎のところだけで終わりにするつもりですから，何か他の参考書も1冊読んでくださいね．（舞子）

計算の途中で，被乗数と積とをどこに入れておくか考えてみましょう．もちろん，この両方を同じエリアを使ったままにしておく訳にはいきませんね．

ところで，被乗数のエリアはどれだけあったらいいでしょう．もちろん始めは4バイト，32ビット分減って，31ビットになります．もう1回まわると30ビット，3回まわると29ビットというように，1回まわるたびに1ビットずつ減っていきます．

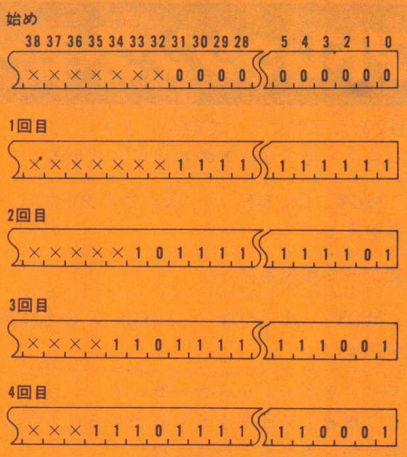
このようすを絵でみてもらいましょう．始め被乗数が，32A49D37だったとすると，始めから4回分，途中を省略して4ビットの始めの方と，終わりの方だけみていただきます．Cflagも一緒に書いておきましょうね．始めの2回は，あふれ出し0，次の2回はあふれ出し1になります．

×の印は，無関係のビットです．



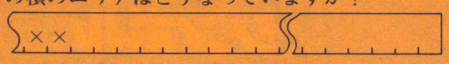
こんどは，結果エリアの方です．始めはカラッポですね．1回まわってくると，それが32ビット必要になります．2回めにまわってきたときにシフトで1ビット増える他にそのあとの加算で1ビット増えることがあります．つまり最大34ビットになります．もちろん，ここでも加算で繰上りがあることもありますが，1番上のビットまで影響するような繰上りは，1回の乗算で1回しか起りません．これは証明することもできますが，いまは数学の授業をしているわけではありませんから，そうなんだと思っていただきましょう．

この様子もみていただきましょうね．さっきと数字を変えて，FFFFFFFFとFFFFFFFFの積を求めることにして，始めの4回まで絵を書いてみます．この値は，途中でも最終結果でも，1番値の大きくなる値です．ここでの×は0から変らないことを表わします．



今月の宿題

今の最後の積の続きを作っていただきましょう．5回まわったあとの積のエリアはどうなっていますか？



★'84年11月号当選者

●麻生俊彦（大津市）●木原文夫（神戸市）
●山本泰弘（習志野市）

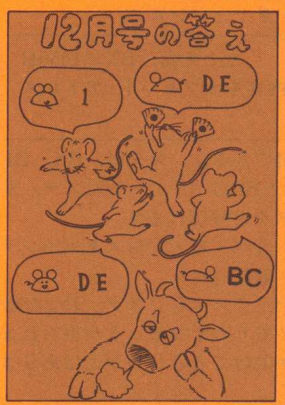
解答の送り先：〒151 東京都渋谷区代々木1-37-1 工学社内 『舞子のプログラム教室』係

締　切：'85.1月15日

賞　品：図書券（3名）

発　表：I/O'85.2月号

（先月の宿題の答）



（神戸市　樋口　徹）



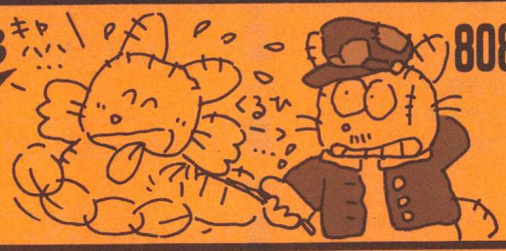
（堺市　宮城和史）

舞子も，この教室を1番始めから，もう1度読み直してみました．この教室って，その後有名人になった人がずい分出ているんですね．最近になって，本屋さんで見る本の中に，以前郵便箱や，宿題の解答で見掛けた名前が何人もいるのです．いままで気がつかなかったわ(同姓，同名ってこともあるかもしれないけど，きっと，プログラム教室の出身者だと思ってます)．いま，読んでいる方も将来本を出すようになったら，舞子にもちょっと教えてね．（舞子）

『edas86』による8086アセンブラ初級編

マシン語特訓講座

NO.28



8086プログラミング入門[2]

■加藤典弘

今回はアドレッシング・モードとシンボルについて説明したいと思います.

アドレッシング・モード

MOV命令を例にとって説明します.

●レジスタ・オペランドのみからなるもの

```
例：MOV　SI, BX　　；SIレジスタにBXレジスタの内容が入る.
```

●直接データ指定形式

```
例：MOV　AL, 78H　　；ALレジスタに78Hという値が入る.
```

●メモリ・アドレッシング・モード

あまり複雑な分類をするとわかりづらくなるので，簡単に次の3つにまとめてみました.

①直接アドレッシング：［数値(＝オフセット・アドレス)］

```
例：MOV　CL, ［1200H］　　；オフセット・アドレス1200H番地のメモリの内容をCLに入れる.
```

②レジスタ間接アドレッシング：［レジスタ］

```
例：MOV　［BX］, AL　　；たとえば，BXに1050Hが入っている場合，ALの内容をオフセット・アドレス1050Hに入れる.
```

間接アドレッシングに使用できるレジスタは，BX，BP，SI，DIの4つです．うちBXとBPはベース・レジスタ，SIとDIはインデックス・レジスタと呼ばれます.

③上記①と②の組み合わせ：［ベース・レジスタ＋インデックス・レジスタ＋数値（＝偏位)］

ベース・レジスタ，インデックス・レジスタ，および数値の和によって，参照するメモリのオフセットが得られます．3つの要素のうちどれか欠けてもさしつかえはありません.

```
例：MOV　［BX＋SI＋2］, AL　　；BX＝1500H, SI＝2100Hのとき，オフセット・アドレス1500H＋2100H＋2＝3602Hのメモリに
                                ALの値が代入される.
        MOV　［BP＋DI］, CL
        MOV　［BX＋5］, BL
        MOV　AX, ［DI＋2］
```

ただし，ベース・レジスタ同志や，インデックス・レジスタ同志，つまり，［BX＋BP］や［DI＋SI］とはできません.

8086用のたいていのアセンブラでは，上記の記法の他に，添字用法（サブスクリプティング）を使った表現もできます．たとえば，MOV［BX＋SI＋2］, ALはMOV 2[BX][SI], ALや，MOV 2［BX＋SI］, ALや，MOV［BX］[SI][2], ALのように書き換えることができます.

［ ］を使って表わされるデータのセグメント・アドレスを引き受けるのは，基本的にはDSですが，1つだけ例外があります．これはBPが［ ］の中にあるときで（たとえば，［BP＋SI］など），このときはSSがセグメント・アドレスを引き受けます.

また，前回述べた通り，［ ］の前にセグメント・オーバーライド・プリフィックスを置くことにより，セグメント・アドレスをどのセグメント・レジスタに任せるか自由に決めることができます.

```
例：MOV　ES：［1200H］, AL　　；ALの内容をセグメント・アドレス＝ESの内容，オフセット・アドレス＝1200Hにあるメモリに代入する.
```

シンボル

ラベルは本来，その置かれた位置の番地を与えるもので，プログラマがその位置を参照したいときに，ラベル名を指定するだけで，その番地の数値を意識することなくプログラムが書けるという便利なものです.

8086におけるラベルも基本は同じなのですが，少々複雑になっていて，**変数**，**ラベル**(狭義)，**数**の3つに分化，専門化しています．この3つを含めた広義のラベルを，**シンボル**と呼ぶことにします.

■ラベル(狭義)

ジャンプ，コール先の指定に使います．命令ニモニック前，または単独で置かれたシンボルはラベルとなります（例1）.

例 1

```
        JMP     ADDR1
ADDR1:  MOV     BX,AX           ;ADDR1へジャンプ
        INC     SI
```

■数(定数)

擬似命令EQUによって定義されます．このとき，ユーザーがそのシンボルに任意の数値を与えることができます(例 2)．

例 2

```
NUM1:   EQU     27              ;NUM1というシンボルは，
                                 27という値を持った"数"になる
        MOV     AL,NUM1         ;ALレジスタにNUM1 (=27) を
                                 代入
```

■変数

変数はその置かれたアドレスのメモリ内容を参照することに使用されます．

変数にはバイト変数，ワード変数，ダブル・ワード変数と3種類あります．『edas86』では，擬似命令DBの前に付けたシンボルがバイト変数，擬似命令DWの前につけたシンボルがワード変数として扱われます(DBは1バイトのメモリ領域を確保し，その値を初期設定する擬似命令です．DWは1ワード分(＝2バイト)のメモリ領域を確保し，その値を初期設定します)．ダブル・ワード変数は使われることが少ないので，今回は説明を省きます．

では，変数についての理解を深めるため，例 3 を見てください．

例 3

```
Pass3
SEG: 1000               10              SEG     1000H
F000                    20              ORG     0F000H
                        30      ;
F000 00                 40      N:      DB      0
F001 0100               50      S2:     DW      1
C.0005                  60      K:      EQU     5
                        70      ;
F100                    80              ORG     0F100H
F100 A000F0             90              MOV     AL,N
F103 B005               100             MOV     AL,K
F105 891E01F0           110             MOV     S2,BX
Completed.
```

ここに出てくるシンボルのうち，Nはバイト変数，S2はワード変数です．Kは5という数値を持った定数で，変数ではありません．

90行と100行に注目してください．**MOV AL, N**と**MOV AL, K**はどちらも似た形をしていますが，Nは変数で，**MOV AL, N**は**MOV AL, [0F000H]**に相当します．これに対し，Kは定数で，**MOV AL, K**は**MOV AL, 5**に相当します．

ここでいえることは，命令中にあるシンボルが変数であるか，定数であるかはその行を見ただけではわからないということです．ですから，プログラマは常にそのシンボルがどこでどのように定義されたか覚えておく必要があります．

このあたりが何ともすっきりせず，誰もが不満を抱くことと思います．しかし，反面，変数を使うことにより，あたかもレジスタを扱うような感覚でメモリを操作できるというメリットがあります(たとえば**ADD S2, 10H**のように)．このようなことは**Z80**など8ビット系のCPUでは夢のような話です．

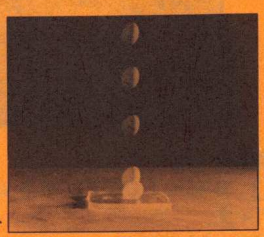
最後に付け加えておきますが，シンボルの定義時，たいていのアセンブラではラベルのみ〝:〟がつき，定数や変数には〝:〟はつけないのが普通ですが，『edas86』では変数，定数にも〝:〟をつけるようになっています．

I/Oニュース ●衝撃吸収，防音に優れた注目の多機能新素材「α-Gel」

α-Gel(アルファ・ゲル)は，(株)キュービックエンジニアリングが開発に成功した多機能新素材です．

シリコンを主材としたこのα-Gelは，寒天状で，その衝撃吸収特性，振動吸収特性，防音効果は，従来の衝撃吸収材であるエンソライトやポリエチレンよりはるかに優れており，2.5mの高さから生卵を落としても衝撃が吸収され卵は割れません．その優れた特性を生かして，すでに同素材はスポーツ用品や，防音室などに利用されています．また，内外のコンピュータ・メーカーも，この新素材のコンピュータ本体や周辺機器への応用を考えているとのことです．

《問い合わせ先》(株) キュービックエンジニアリング
〒424　静岡県清水市宮加三789
☎ (0543) 35-6297



▶生卵による衝撃吸収テスト

●NECパソコン・フェア'84開催

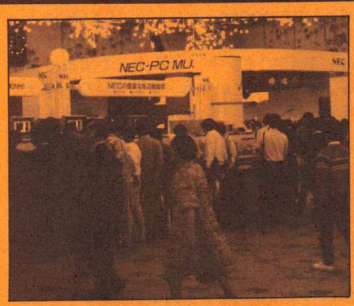
NECパソコンフェア'84が，11月15日から17日までの3日間，東京・品川のホテルパシフィックで開催されました．

昭和56年から続く同フェアは，年を追うにつれて規模が大きくなり，今年は全国のソフトメーカー116 社が参加して盛大なフェアとなりました．

NECのブースでは，このフェアに合わせて発表されたPC-9801M2他PC-6001mkIISR/6601SRなどの新製品をはじめ，NECのパソコンがずらりと展示されていました．

また，ソフトの方では，デジタルリサーチ社から出展された初公開のPC-9800用のコンカレントCP/M3.1に話題が集まっていました．

最近の傾向で，入場者の方もパソコン・ファンやパソコン・ユーザーに限らず，日頃パソコンなどに接したことのないような人々があちらこちらで見受けられ，パソコンに興味をもつ層の広がりを証明していました．



★/★/最/新/ソ/フ/ト/ウ/ェ/ア/情/報/★/★

■ゲーム・ソフト

名称：パラノイア-88

システム：PC-8801/mkII

内容：ショットガンを片手に主人公はピラミッドの迷路の中を進む．めざすは数々の秘宝．せまる魔者たちには，迷路を塞いで閉じ込めろ．

媒体：カセット・テープ

価格：¥4,000

〈問い合わせ先〉(株) ティーアンドイーソフト

〒465名古屋市名東区豊が丘1810

☎ (052) 773-7770



■建築用見積ソフト

名称：Helps 建築用見積システム

システム：PC-9801/E/F

内容：木造建築物の見積計算と見積書作成・印刷が2～3時間で行なえる．職種明細変更が可能でキメ細かい対応ができる．社内実行予算見積書，顧客提出用見積書を印刷可能．

媒体：5インチ2DD/8インチ

価格：¥300,000

〈問い合わせ先〉日本マイクロコンピュータ(株)

〒102東京都千代田区麹町4-5-21

☎ (03) 230-2234



■開発ツール

名称：BASIC DOSプログラム/FDDエディタ

システム：PC-9801E/F

内容：BASIC DOSプログラムは，BASICのユーティリティを集大成したコマンド群を備えたDOSで，BASICインタープリタ上で実行できる．インタープリタがサポートしていないファイルやプログラムのメンテナンスを効率よく行なう．FDDエディタは，壊れたディスクの修復や，フォーマット変換，内容の画面表示・エディットなどができる．

媒体：5インチ2DD/8インチ

価格：BASIC DOSプログラム¥28,000
FDDエディタ¥9,800

〈問い合わせ先〉(株)フォスター

〒243-04神奈川県海老名市河原口985-3

☎(0462)33-0777

■情報整理・管理用データベース

名称：日本語MY CARD

システム：PC-8801/mkII

内容：データをカード方式で入力し，そのカード群を整理あるいは選択して印刷，表示などをするソフト．アセンブラで書かれているので高速処理が可能．入力できるデータは漢字・カナ・英・数字など，基本辞書は2万語で，ユーザー登録が約2千語．

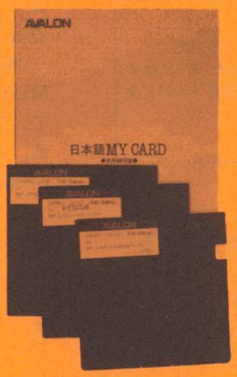
媒体：5インチ2D

価格：¥58,000

〈問い合わせ先〉(株) アバロン

〒150東京都渋谷区桜丘町15-8
桜丘ビリジアン405

☎ (03) 476-0187



■科学計算学習用ソフト

名称：科学パソコンシリーズ1
〝はじめての人のための土木技術計算〟
〝パソコン環境工学入門〟

システム：FM-77/NEW7(土木技術計算)，PC-9801E/F（環境工学入門）

内容：〝土木技術計算〟は，マイコンで土木技術計算を行なうのに習得すべき事項を段階を追って説明したソフトとテキスト．〝環境工学入門〟は，環境工学分野でのパソコンのプログラムの作り方を解説したソフトとテキスト．

媒体：〝土木技術計算〟 3.5インチ2D，5インチ2D
〝環境工学入門〟 5インチ2D/2DD，8インチ

価格：〝土木技術計算〟 テキスト ¥2,500
ディスク ¥20,000
〝環境工学入門〟 テキスト ¥2,500
ディスク ¥17,500

〈問い合わせ先〉(株) サイエンスハウス

〒113東京都文京区根津1-1-15

☎ (03) 822-1321



■旅行代理店用システム

名称：ニューリテール1

システム：USACニューカマラード

内容：旅行の①予約データ管理，②顧客管理，③情報検索，④帳票発行・集計業務などを取り扱う旅行業専用システム．たとえば，最大5,000コースのパッケージ・ツアー，40社・700パターンに及ぶエアーオンリー情報などの登録・検索が可能．業務内容に合わせて各種のアプリケーションの中からソフト・ハードを選べる．

媒体：フロッピーディスク

価格：ニューリテール1〔I〕¥2,980,000より
ニューリテール2〔II〕¥3,850,000より

〈問い合わせ先〉(株) 内田洋行

〒104東京都中央区新川2-4-7

☎ (03) 555-4145



■ワープロ用印字専用ソフト

名称：印刷工房

システム：PC-8801/mkII

内容：ワープロ・ソフト(「文筆Ver.II」・「ユーカラ」など）で作られた内容を読み出し，16ドットプリンタで24ドット明朝体の印字ができる専用ソフト．また自動的にページを印字するページ機能，写真・グラフなどのスペースを印字時に確保する窓開機能がある．

価格：¥19,800

媒体：5インチ，8インチ

〈問い合わせ先〉(株) モーリン

〒106東京都港区元麻布2-2-8

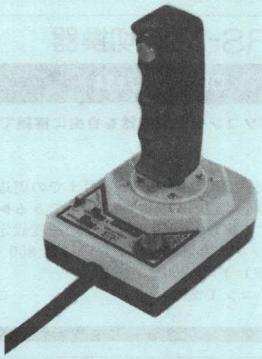
☎ (03) 446-1651



New Products

FM-7/NEW7用ジョイスティック

JOY-7SA



■JOY-7SAは，FM-7/NEW7用のオートストップ装置付きの8方向ジョイスティック．

〈特徴〉

▶グリップをセンターに戻すと自動的に停止する▶押しボタン・スイッチが上向き，水平向きに方向転換ができる▶寸法：14.5×85×11，重量250g

〈価格〉未定

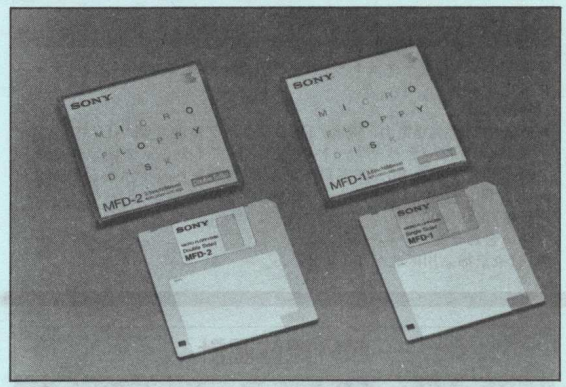
〈問い合わせ先〉スピタル産業㈱

〒102東京都千代田区外神田1-16-1

☎(03)251-2918

3.5インチ・フロッピーディスク

MFD-1/2



■MFD-1/2は，デザインを一新した3.5インチ・マイクロフロッピーディスク．

〈特徴〉

▶一枚ごとに透明プラスチックケースに収納▶インデックスカード，分類用カラーチップシート付き▶MFD-1（片面・倍密度），500Kバイト，80トラック▶MFD-2(両面・倍密度)，1Mバイト，80トラック×2

〈価格〉MFD-1¥1,350　MFD-2¥1,750

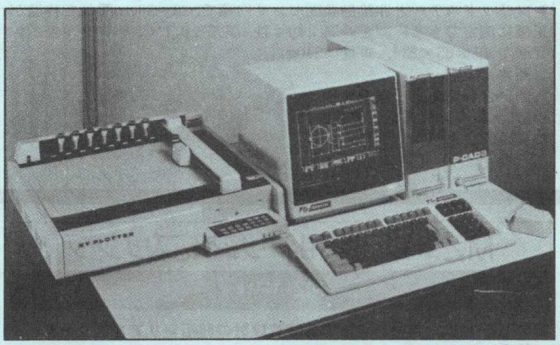
〈問い合わせ先〉ソニー㈱

〒141東京都品川区北品川6-7-35

☎(03)448-2111

CADシステム

G-CAD7/C-CAD3シリーズ



■G-CAD7シリーズは，電気専用CADシステム．また，PC-CAD3シリーズは，小型機専用CADシステム．

〈特徴〉

▶G-CAD7：アナログ/デジタル/シーケンスの回路設計が可能，166種のシンボルを標準登録，1000種のユーザー登録が可能，フルカラー機能▶G-CAD3：マウスによる操作，日本語による対話型式，A3，A2，A1判プロッタ接続可能，カナ漢字変換による漢字入力機能．

〈価格〉G-CAD7（A3判システム）¥8,500,000　P-CAD3(A3判システム)¥3,200,000

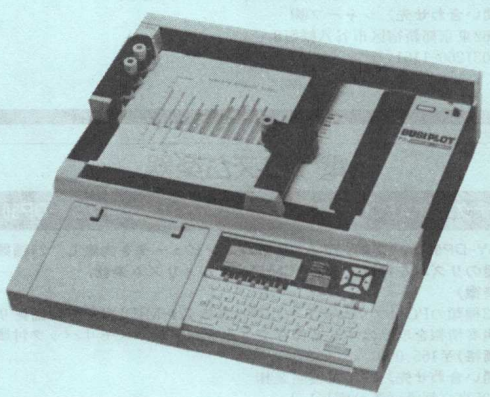
〈問い合わせ先〉グラフテック㈱

〒108東京都港区三田3-3-16

☎(03)453-0511

プロッタ，パソコン内蔵プロッタ

FP5301R，FP5201，DA6500



■FP5301Rはロール紙による連続作図可能なプロッタ．FP5201はペン圧制御可能なプロッタ．DA6500はコンピュータ内蔵型プロッタ．

〈特徴〉

▶FP5301Rパーソナルプロッタ：40mのロール紙に連続自動作図可能，有効作図範囲400×285mm最大作図速度450mm/s，ペン数10本，作図コマンド46種類▶FP5201フラットベッドプロッタ：有効作図範囲408×582mm，最大作図速度40cm/s，ペンの種類によりペンスピード・ペン圧を自動制御，パーソナルプロッタとアッパーコンパチブル▶DA6500ビジプット：3本ペン自動交換，6種類のグラフを選択作図，RAMファイルに3つまでのデータ保存可能，コンピュータの仕様はX-07（キャノン）に準ずる．

〈価格〉FP5301R¥713,000～753,000　FP5201¥1,650,000～1,690,000　DA6500¥280,000

〈問い合わせ先〉グラフテック㈱

〒108東京都港区三田3-13-16

☎(03)453-0511

New Products

RS-232C切換器

DEB-131/134

■DEB-131/134は，パソコンや周辺機器を自由に接続できるRS-232C切換器．

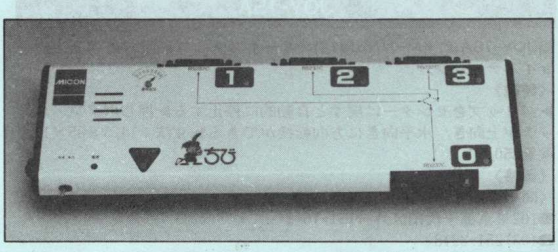
《特徴》

▶一台のパソコンのRS-232Cコネクタに3台までの周辺機器を接続できる▶一台の周辺機器を3台のパソコンで利用できる▶パソコンの出力データを一時貯蔵する▶110～9600bpsまでの速度設定可．

《価格》DEB-131（バッファ容量64Kバイト）¥139,800　DEB-134（バッファ容量256Kバイト）¥199,800

《問い合わせ先》マイコン工業㈱

〒150東京都渋谷区桜丘町14-6
☎(03)476-6081



コンパクトCDプレイヤ

D-50

■D-50は，CDジャケット・サイズの小型・軽量なコンパクト・ディスク・プレイヤ．

《特徴》

▶低価格で低消費電力，電源，DC 9 V：単2電池6個/ACパワーアダプタ（別売）/バッテリーコード（別売），▶ダイナミックレンジ90dB以上，高調波ひずみ率0.008%以下▶AMS機能▶ヘッドホンジャック付▶寸法：127×369×132.5mm，重量：約590g．

《価格》¥49,800

《問い合わせ先》ソニー㈱

〒141東京都品川区北品川6-7-35
☎(03)448-2111



赤外線体温計

レッド サーモ

■レッド サーモは，肌に触れずに体温が測れる赤外線体温計．

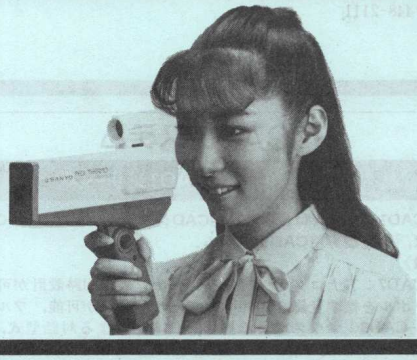
《特徴》

▶ソリッドステート非接触温度センサ内蔵で，20～30cm離れて体温が正確に測定できる▶測定時間：約4秒，誤差±0.1°C，デジタル表示▶寸法：205×65×230，重量：540g

《価格》未定

《問い合わせ先》三洋電機㈱

〒570大阪府守口市京阪本通2-18
☎(06)991-1181



MZシリーズ用シリアルプリンタ

MZ-1P14

■MZ-1P14は，コンパクトで低騒音設計の80桁シリアルプリンタ．

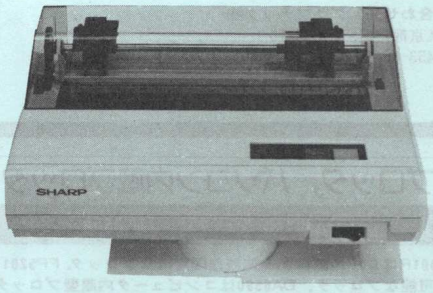
《特徴》

▶拡大・縮小文字印字機能，強調/二重打ち印字機能▶印字ヘッド：9ピン，印字マトリックス：8×9，印字速度：50CPS▶動作時騒音：60dB▶寸法：333×195×70，重量：3 kg．

《価格》¥54,800（MZ-1500/700共用ケーブル込み）

《問い合わせ先》シャープ㈱

〒162東京都新宿区市谷八幡町8
☎(03)260-1161



電子リズム楽器

テクニクスPCMデジタルドラムパーカッションSY-DP50

■SY-DP50は，プログラム・リズムコンピュータを内蔵し，24種類の楽器のリズムを再現できるPCMデジタル・リズム楽器．

《特徴》

▶23種類のPCMプリセット・リズムを内蔵▶MIDI端子を装備▶リズム演奏情報を取りはずして保存できるデジタル・メモリパック付属．

《価格》¥165,000

《問い合わせ先》松下電器産業㈱

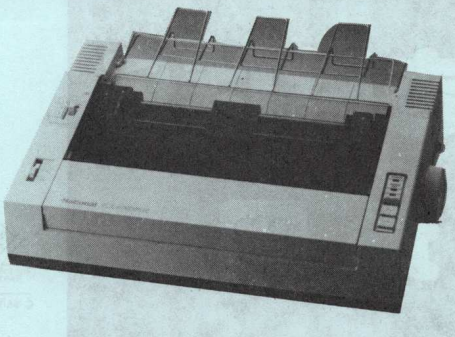
〒105東京都港区芝公園1-1-2
☎(03)437-1121



New Products

グラフィック・プリンタ

KX-P1001N



■KX-P1091Nは，一般の各種パソコンへの対応が可能なグラフィック・プリンタ．

《特徴》

▶高印字品質の〝ニアレタークオリティモード〟機能▶文字の大きさ，改行ピッチの縮小ができる〝コンデンスモード〟機能▶印字速度：120字/秒▶寸法：403×286×115，重量：6.5kg.

《価格》¥79,800

《問い合わせ先》松下電器産業㈱

〒105東京都港区芝公園1-1-2

☎(03)437-1111

コンピュータ・ディスプレイ

CR-531/539/550

■CR-531/539/550は，14インチのコンピュータ用カラーディスプレイ．

《特徴》

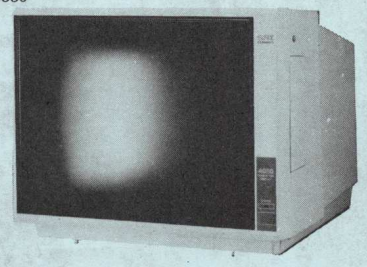
▶CR-531高解像度カラーディスプレイ：ドットピッチ0.31mm，解像度640ドット×400ライン▶CR-539高解像度カラーディスプレイ：ドットピッチ0.39mm，解像度640ドット×400ライン▶CR-550ファインピッチハイコントラスト・カラーディスプレイ：ドットピッチ0.5mm，表示文字2000文字，解像度580ドット×220ライン．

《価格》CR-531¥134,800　CR-539¥99,800　CR-550¥59,800

《問い合わせ先》サンワサプライ㈱

〒700岡山市下中野801-4

☎(0862)41-6336



C-MOS Outputエクスパンダ

MB88306/7/8/9

■MB88306/7/8/9は，マイコンなどの出力ポート拡張用ICで，シリアルに入力された8ビット・データをパラレルに出力するC-MOS Outputエクスパンダ．

《特徴》

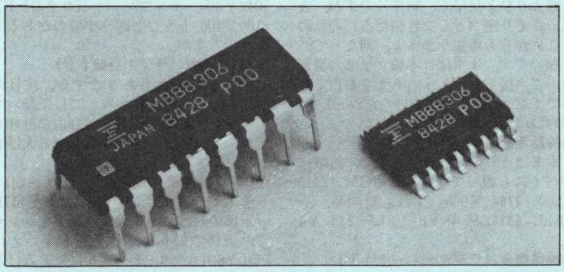
▶8本の出力ポート内蔵▶直列接続により8本単位で拡張可能▶LEDドライブ可能▶パッケージ：DIP-16，FPT-16▶MB88306/8はC-MOS出力，MB88307/9はオープン・ドレイン出力，MB88308/9はシフト・クロックの立ち下がりでデータを取り込む．

《サンプル価格》¥250

《問い合わせ先》富士通㈱

〒100東京都千代田区丸の内2-6-1

☎(03)216-3211



デジタル・メモリ

DM-2210，DM-2213

■DM-2210/2213は，入力1チャネル，メモリの分割機能，データのデジタル表示機能などを装備したデジタル・メモリ（波形記憶装置）．

《特徴》

▶メモリ容量4Kワード（16Kワードまで拡張可能），トリガが入るたびにメモリ・ブロックが移っていくオートアドバンス機能▶GP-IBを標準装備▶分解能：8ビット（DM-2210），12ビット（DM-2213）．

《価格》DM-2210¥470,000　DM-2213¥498,000

《問い合わせ先》岩崎通信機㈱

〒168東京都杉並区久我山1-7-41

☎(03)334-1111



カラーCRT

NH-14DS

■NH-14DSは，ドット・ピッチ0.31ミリの高精細・高解像度ハイコントラスト・ブラウン管を使ったカラーディスプレイ．

《特徴》

▶4050文字，16色対応可能▶表示範囲：240mm×150mm▶寸法：390×401×320，重量：13.5kg.

《価格》¥128,000

《問い合わせ先》㈱ニデコ

〒102東京都千代田区九段南4-5-11

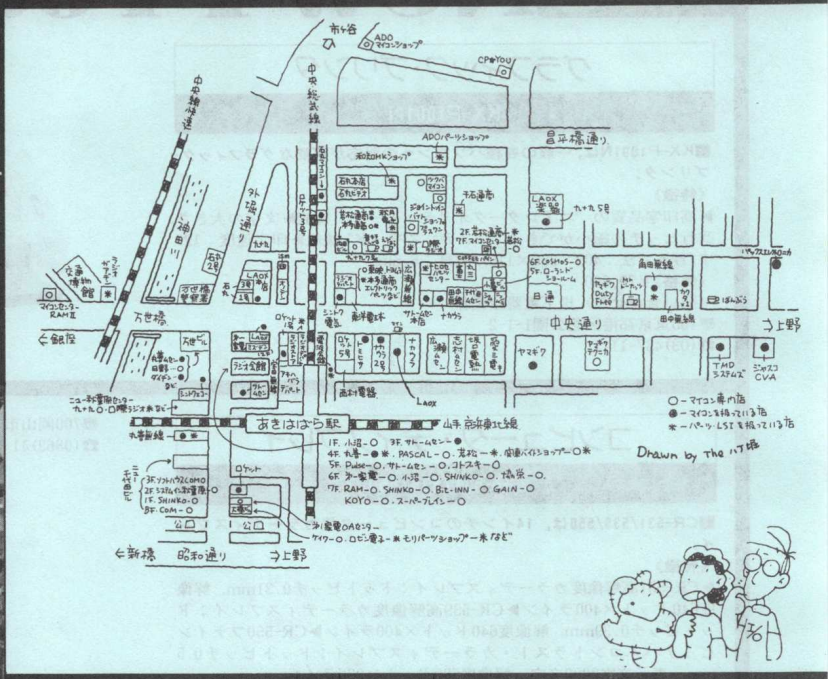
☎(03)262-9511



関東マイコンファンの買い物ガイド

あきはばら マップ 地図





(Photo By M.KUBOTA)

暦よりひと足早く，新年号ですね．A型，さそり座（どんな性格だろ）の私めはこれからも頑張りますよ．何たって85年なのです．まずは日本橋マップの笹野君，ご声援ありがとう（あまりおだてないでください，乗りやすいのだから），具体的には何が気に入りましたか？

●神話電器（ラジオデパート1F）

本来はカートリッジ屋さんで，近頃はデバイスも扱ってます．P-ROM，**2716** ¥500，**2764** ¥950いずれも新同品．S-RAM，**6116LP-4** ¥820．**LP-2**は¥1K．

●神保商会（ラジオデパート1F）

コネクタ装着済みフラット・ケーブル（50cm）各種 ¥800～1K程度．各社パーコンのスロットに適合しそうなものが揃ってます．愛機の規格をよく調べてからどうぞ．

●桜屋電器（ラジオデパート裏横）

大型基板がお買い徳 ¥1K前後．たとえば，¥1.5Kの基板には**6116**×10，**74166**×10，**374**×20．その他（**00**，**04**など）×40が実装というスゴさ！ただし，全部ハンダ付け．多数ありましたが，いつまで残ってるかなー．

●国際ラジオ（秋月斜め向かい）

ミシン用ACモータ ¥3K．強力なのでドリルなどに．サイリスタ調光ユニット¥100．ハンダゴテの温度調節に好適．ライン・フィルタを追加した方がいいかも．5P立てラグ ¥10（多数）なにかと便利．

●秋月電子通商

シャープ**Z80** ¥200（新品）多数あり．ゼロプレッシャ・ソケット24P ¥700，64P-LSI用は ¥300（何に使いましょうか）．太陽電池セル2V0.2A ¥1K．ニッカドと組み合わせて，たとえばラジオや時計などの電源に．超小型LCDクロック・モジュール（約1×3cm）¥300．腕時計用か？

●千石電商

端末用フル・キーボード ¥1K（エンコーダICのみ，なし）．コモドール・パソコン基板（**6510**）¥1K（ROMのみなし）．三洋スイッチング電源（+5&±14V）¥3K．

●富士音RAM（ラジオ会館7F）

マシン語コーディング用紙はまだあり，50枚¥300．テンプレート（コクヨ）EX-100¥400．もうひと回り小型のがあるとよいのですが．

●日立GAIN（ラジオ会館7F）

S1は当然何台もありますが，注目の**68000**ボードがL3をホストにして動いています．マニュアル付きで自由に触れますが，このアセンブラをこなせる人はもうプロですね．

●LaOX楽器館（広瀬パーツセンタ前）

テスコ8音ポリシンセSX210 ¥147K（正価の約2/3）．アナデジ混成型シンセで，価格の割りに多機能（そういえばPOLY800もフル・デジタルに見えるけど混成型なのです）．カシオ新製品CT810 ¥115K．12音12リズム49鍵．内臓スピーカは何と2ウェイ！デザインはちょっと…？

⊙よもやま話

最近はプリンタが安価ですね（しかし，愛機にはまずテキスト・エディタが必要で…）．ところで，ワンボートに興味がある人は目的をよく考えて選んでください．TK-85はモニタが強力！でもエディタ&アセンブラが使えるMP-85も便利です（ハンド・アセンブルはつらいのです）．しかし，85はマイナーなので，SMB-80TE（**Z80**）の方が，より一般性が高いかも知れません．

I/Fボードに関して，AB-10は低価格，多機能な点は文句なしですが，バス・バッファやA/Dコンバータは少し物足りないようです（D/Aコンバータはなし）．5Vのみ（最大1.2A）で動きます．付属の説明書が詳しく，参考になります．JMCの「オクトパス」は更に一般的といえますが，コストはAB-10の倍程度です（センサ類はなし）．±12Vが必要ですが，アナログ信号の処理などには実用的です．話変わって別冊『C-MOSICの使い方』はとても勉強になりますよー！

苦沙弥先生の弟子さん，夏目漱石のファンですか？私は漱石の作品が大好きです．電池類が安価なのは，ある種の農産物と似た流通経路が存在するためです．最近，多く出回っているバーゲンのニッカドを買うときは「**鮮度**」に注意しましょう．私が買ったものの中にも，何日間(!)充電しても復活しないものがありましたから．

（TK-85マン）

メリークリスマス！（3年も続けて同じあいさつはしないよっ）え～，今年（'84年ね）もマイコンに関連したショーをいくつも見てきました．我らホビースト（特にゲーム関係）にとっては，どちらかというと，ちと淋しいような気がしました．VANだのLANだの，とにかく通信のものが流行のようですね．

●千石電商

ハンダゴテ25W ¥700，30Wは ¥750．3.5φミニプラグ・カラーコード（赤，黄）2本1組で ¥100．ジャンク品のアンプ・ユニット（いまはなき**TA7024P**のリニアIC使用）が ¥200．これはお買い得．出力は20Wです．僕は，これをウォークマンに継いで，あの「**摩訶不思議**」をギンギンに光らせています．

⊙REMARK文 その1

そそっかしい僕は，ハード，アナログ製作のときに必ず部品を破壊してしまうのです．その前も「摩訶…」を製作中にLEDを2個ほど吹っ飛ばしてしまいました．補修で**TLY123**相当のLEDを探したのですが，どの店へ行ってもなし．仕方がないので**TLY164**で我慢しています．しかし，部分的に色が違うのも…．破壊したといえば，いままでの最高は**LH0080**（PCG取り付けのときに逆差してて飛ばした），最低が**1N60**（ハンダゴテの熱でやったらしい）てなところかな．

●ADOパーツショップ

6802の載った基板（何に入っていたのかわからない）が ¥700．この店は，いろいろと懇切ていねいに教えてくれるので，僕みたいなハード初心者にはうってつけの店です．

●国際ラジオ（秋月斜め前）

8インチ・ドライブだけだと思ったら，今度はスイッチング電源がどこ～んと．感動ですね．継続コードのたぐいのものが種類豊富でした（コードは ¥200より）．

●九十九電機7号店

ゲームもののホーム・コンピュータがお買い得のようです．この店もワゴン・セールを始めました．

■ラジオセンター

●島山無線

エレキットのエレホーン・シリーズが¥1K（たぶん，もうないでしょう）．

●黒川電機

通りがかりに目についたのですが，オートベースコード・キット **BC-1**が ¥14K．

●東京科学無線

フラワーランプ・キットがあります．これは花の中心部にLEDが組み込まれていて，それが点滅するものです（造花，プリント基板付）．¥600ぐらいだったかな？ それと，**2SC372O/W**がありました．これも感動．@¥50．

■ラジオ会館

●富士音響（4F）

7FはのRAM Iもそうですが，ディスケットがまた安くなっています．それからラベルなしのC46（誤消法防止ツメ無）が@ ¥90．これには驚き．

●若松通商（4F）

20×25×15のヒートシンクが@¥100．なんと僕は，これを2個買ってハンダ付けの基板台にしているのだ．

●サトームセン（5F）

MZ-1500用の新製品ソフトの入荷が早いようです．

●第一家電C&Qあきはばら F6（6F）

模様変えをしました．SMC用のソフトの種類はは豊富．ビジネス・ソフトは頼めば走らせてくれます．座りながら店員さんと話もできます．近くMZシリーズのセールをやるとか…．

⊙REMARK文 その2

'84年は，悪い意味でのパソコン関係の動きが多かったような気がします．

では，'85年も頑張りましょうもアディオース！

（The 八丁堀）



こんにちは，お久し振りです．先日，何箇月かぶりかで「あきば」に行ってまいりましたのでレポートさせていただきます（実はジョイスティックを買いに出かけたのですが…）．

今回は，池袋から丸ノ内線で御茶の水まで行き，そこから歩いて昌平橋側から入って行きました．池袋からだと，この方が安くて早く着くのです．

●ラジオデパート１Ｆ左側のエスカレータの横の店（名前を忘れた…）

ビデオゲームのＴＶ端末とアンテナ線の切り換え器が ¥250．アンテナ線の方は，同軸とフィーダーの２端子があり，P6などでＴＶをモニタとして使っている人には，便利だと思います．

●ヒロセムセン パーツセンター

ここで，スピタルのJOY-6MGを買いました．¥4.3K→ ¥3.9K．本来なら，パーツ屋でＤ型9Pコネクタを買って自作するのが筋なのでしょうけど，この型じゃないと使いにくいソフトのためなのです．ちなみに，このジョイスティック，本多通商さんの人の話では，すぐに売り切れてしまったそうです．

●秋月電子通商

ランチタイムのころに行ったのですがこのときは，まだ閉まっていて５～６人の人が開くのを待っていました．しばらく待つと開きましたが，品揃えや価格はいつもとあまり変わりなく（すでにマップで紹介されたものばかり），ただ，大学生風のお兄さん２人が，白と赤のL・E・Dを１皿買ってたのが印象的でした．

■ラジオ会館

●RAM

安売りのソフト（テープ，ディスク各種）がたくさんあります．普通のソフトの棚の中にも値引きしたものがあるのでそちらの方も，よく見た方がいいでしょう．PC-6001mk Ⅱ用EXASコンパイラが ¥7.8K．ソースジェネレータも同価格です．また，雑誌，書籍の安い物もダンボールの中に入って売られてます．これとは別にI/Oの10月号が１冊だけ ¥300で売られてました．

●シスペック

MP-82が ¥24.8K（限定）でした．その昔，MP-80のTYPE ⅠやⅡを持っているだけで，すごい奴だと言っていたころから比べると最近の安売りには，涙なくして見れません…．

●エフ商会（テープ屋さん）

はっきり言って，値下げされてからのビデオ・テープは，ここが１番安いのではないでしょうか．TDKのT-120HGを例にとると ¥2270です．昔，定価が ¥4.4Kのころ，池袋では，最高４割引で ¥2640までいったのですが，定価 ¥3.3Kになったとたんに，¥2800ぐらいまで逆に値上げされてしまったのです（２割も引いてないのに「あたりまえ」とは，これいかに…と私は言いたい！）．またカセット・テープも某カメラよりも安いのです（TDKが４割以上値引きされている）．それに，ディスケットも安いようですが，私は使っていないので，値段を忘れてしまいました（いいかげんな話だ）．それはそうと，TDKのビデオ・テープを買うと，プレゼントがあるそうなのですが，これが載るころまでやっているかはわかりません．でも，行こう！

●協栄

ショーウインドウに飾ってあるAP用ソフトが ¥3.5Kでした．この店は，もうアップルの店になり切っているのではないでしょうか．

●BYTE SHOP

ちょっとビックリ．TOSHIBAのパソピア用プロッタ・プリンタが ¥19.8Kで売っていたのですが，これPC-6022と同じ型なんですね．外形上の相異は，色が真白だというだけなのです．中は，どうか知りませんが，たぶん同一なのでは…．私は6022を使っているのですが，¥19.8Kという半値以下にショックを覚えたのでした．ちなみに，プリンタのケーブルは，ヒロセパーツや東ラジ３Ｆの店の前にぶら下がってるのは ¥4K（PC用）です．RAMでは，たしか ¥5Kだったと思います．

⊙総括

今回は，平日の昼ごろに行ったので，客の入りが少なく困りました．誰もいない店に１人で入ってジロジロ見回るのはあまり性に合っていないんです．もう少し遅くなると「ゲームこぞう」の出現により，あまり引け目を感じないですむのですが…

⊙REM

その昔，FM-8の伊藤麻衣子のポスターが人気だった．いま，岡田有希子や倉沢淳美などがベタベタはられている．だけどなぜNECは，武田のオッサンなのであろう．誰か，明確な答を教えてください．それと，プロッタ・プリンタ用のボールペンの安い店を教えてください．昔，安かったところがいまは定価売りに変わってしまって困ってます．

（P6一筋３年目の浪人少年Mこと まむろれり）

今回は，友人「がるどれい」と，僕「ろっくえーるＢ１」の２人による合作レポートです．友人＝「がる」．僕「Ｂ１」．

■ラジオ会館

●パルス（５Ｆ）

Ｂ１：店頭には各種のプリンタが顔を並べ，印字された用紙が頭を覗かせていました．それを見れば，そのプリンタの印字能力がわかるので，大変便利ですよ．

●SHINKO（６Ｆ）

がる：がるどれいと呼ばれたからにゃ男のメンツもございます．エレベータの待ち時間，バッグの重さなんのその．やっとの思いでほら，着いた．そこは各社のモニタ・テレビ，ソフトウェアの楽園でした．ズラリとモニタ42種類．５Ｆのパルスがプリンタなら，モニタで頑張るSHINKOです．

●富士通SKY-LAB（６Ｆ）

がる：FM天国SKY-LAB．私はPC，関係ないと思った矢先にレポーター．緑のユニコーン，ピョンピョンピョン．エビーラが可愛いフラッピー．自由にやれます．どなたでも，マイコン地獄の秋葉でも，寄って楽しいSKY-LAB．

●マイコンセンターRAM（７Ｆ）

がる：ソフトウェアの大安売．２～５割引の大特価コーナー．みんなで探そう掘り出しもの．新品ソフトも１割引．僕は88用フラッピー(5FD)を ¥6Kで買いました．各社のジョイスティックも5割引．安さ爆発のRAMでした．

●LaOXコンピュータメディア

がる：２Ｆでは，ソフトがズラーッとありまして，野球にゴルフにウォルガード．自由に遊べるマシン達．話題のMZ-1500では，サンダーフォースでゲーム大会．賞品もたくさんあるそうです．サンダーフォースは苦手です．私の得意はニュートロン．

疾風怒濤の「がるどれい」でした．おい，「ろっくえ～るＢ１」君．

●コム（ニュー千代田ビル）

Ｂ１：足音を立てて階段を降り，僕はＢ１Ｆのコムにきました．中古のグレードアップなら，この店がよいと思います．周辺機器の中古もありますよ．

⊙番外　１

がる：狂乱，錯乱，妖怪変化．知らないうちにデビューを飾る．男子高の１年10組，「がるどれい」．「がる奴隷」ではありません．

⊙番外　２

Ｂ１：今回は，ほとんど書かなかった（書けなかった）なぁ．次回は，がるどれいにはもう書かせないことにしよう．

（ろっくえーるB1とがるどれい）

おかわりありまへんか？先日秋葉に行ってきたぜ！久し振りに行って思わず疲れてしまいました．ガンジー首相はかわいそうやなー!!思わず脱線．話は変わって，安いもの紹介したる．

●ADOパーツショップ

これは特ダネ50V100μFコンデンサがなんと，¥20．0.1μF25Vセラミック・コンデンサ，これは袋詰めの大量で ¥1K．0.047μFセラミック・コンデンサ，これも袋詰め大量で ¥500．

●鈴商第２店

KEY SW１回路５接点Co，2,3,4,5，マイクロスイッチon/off ¥200．僕は思わず買ってしまいました．

アダプタDC9V300mAが ¥600．とても安いのでぜひ買いたかったが，ジャックが合うかわからなかったので買えませんでした．同じくアダプタDC1.5V100mA ¥100．安いですねー．どうだまいっただろう，この安さには!!ではさらば．

（レン・サカタ）

マップ 八王子・立川地図

★八王子マップ

●Ｊ＆Ｐ八王子店

ここは，八王子のそごうというデパートの中にあります．パソコンは大手メーカのものならほとんどあります．日立のS1がグラフィック・デモをやってたんで見てましたけど，はやい！なんであんなに絵を書くスピードが速いんだ．それにお値段も手頃だし，みんなパソコン買うなら日立のS1しかないぞ．ソフトもたくさんあります．ここも新宿のLaOXと同様にスタークラスト社のアドベンチャーゲームのヒント集を売ってます．MZ-2000/2200のソフトはあまり置いてないようで，MZのソフトは700＆1500＆X1のソフトが幅をきかせております．それからここで初めてソフトを買うと必ずと言っていいほどＪ＆Ｐのメンバーズカードをもらえます．このカードがあるとソフトが１割引で買えます．

★立川マップ

●日本ファルコム

ここは，あまりパソコンは置いてありませんが，アップルのソフトはたくさんあります．ここは，ソフトも作ってるみたいで最新作はドラゴンスレイカーというロールプレイング・ゲームです．思わず買ってしまいました．本もたくさん置いてあるようです．それからジョイスティックが安く売ってましたよ．

⊙RAM

近ごろI/Oでは，よく必殺の話ができますね．PC-8801の夢幻の心臓のヒントをおしえます．魔術師のいる街はさばぐの真ん中にあます．ぼくはもう全部の呪文を使えます．**（闇の仕置人念仏の鉄）**

マップ 池袋地図



僕が学校の帰りによく寄る店を挙げてみました．みんな駅から近いため，暇なとき寄ってみては…．

●東武デパート

7Fにあります．ここは小さいためかソフト，書籍類が少なめです．が，割りと自由に触れるため，パソコンを触わりに行きたい人は行ってみるといいでしょう．機種はNEC，SHARP，富士通の代表的な機種があり，古い機種はお得です．

●PARCOマイコンコーナー

いかにもPARCOらしい感じの店で，X1，PC-6001mkⅡなどいろいろな機種がきれいに並べてあり，見やすいです．半分がデモっていました．店の人も親切でいろいろ説明してくれます．あまり知られていないようなので，まだ行ったことのない人は行ってみるといいでしょう．

●西武デパート池袋店

9Fにあります．南口から行くと便利です．この店が池袋の中で一番充実している店でしょう．X1，FM-new7，MZ-1500，PC-8801mkⅡなどほとんどの機種があって，だいたいがデモっています．他にもワープロのコーナーや，ジョイスティックやプリンタなどの周辺機器もたくさんあります．展示品のカラーディスプレイが30Kで売っていました．ソフトも多く，ジャンル別と機種別になっていて，FM-7，PC-8801のソフトが多かったようです．そして，なんといっても，ここにはいろんな雑誌のバックナンバーがたくさんあります．もちろん普通の書籍もあります．得にNEC関係が多かったです．一度行ってみるといいでしょう．

⊙最後に

3店を書き出してみましたが，みな一流デパートのため，あまり安くはありませんが，駅からとても近い（ほとんど駅とくっついている）のでぜひ行ってみてください．次回は，駅から少しはなれたところをレポートしたいと思います．END

(niguro)

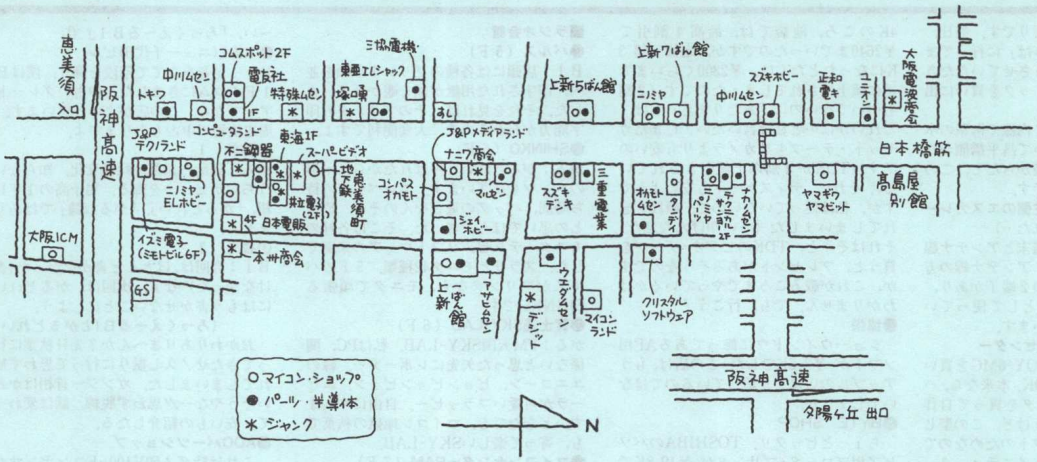
人気ソフトベスト5

東京地区

（11月５日調べ）

〈ホビー〉		
1.PC-8801/mkⅡ	ザ・コックピット	コムパック
2.X1	ザ・コックピット	コムパック
3.PC-6001/mkⅡ, 6601, 8001/mkⅡ	珍さん麻雀	コムパック
4.X1	エキストラ・ピンボール	ASCⅡ
5.PC-8001/mkⅡ	プロ野球スーパーシミュレーション	J.D.S
〈システム〉		
1.PC-8801mkⅡ	ツール・ボックス	ASCⅡ
2.PC-9801	マイクロUX98	ASCⅡ
3.PC-8801mkⅡ	コンピニエンスDOS	ツクモ
4.FM-7/8	拡張Kコンパイラ	コムパック
5.PC-8801mkⅡ	高速拡張DOS"SWEET88"	テクノポリス
〈ビジネス〉		
1.PC-9801/E/F	J.Sワード	ACP
2.PC-9801/E/F	マルチプラン	ACP
3.PC-9801/E/F	キャンディー	ACP
4.FM-7/NEW7/77	日本語ワープロ「JMAX」	ワンダーソフト
5.PC-9801/E/F	プレッセ88	ACP

（協力：誠光堂）





にっぽんばし地図マップ

あ，もう1年たってしもた『載ったらギャグやんけ．』とばかりに出した'83．10の原稿．初めてなのに採用してくれてアリガトー．ミスばっかしてたけど，よーやく1年目！

あんまり大したことしてないけど，私のレポート見て意見などを出してくれた人たちに心からカンシャ！これからはハリキっちゃうもんね．まーかせなさい!!（ふ，不安だきゃー）マップ以外にも活動するので，応援してくださいね（相手にされんかったりして…）．

久々の，「近頃世間に流行るもの16ビットの速ぇーやつ．ばぐ，バグ，bugの世の中で，泣くなぁ古い者ばかり，涙をふいておいでなせえ，うらみを暗らす舞根人！バグ取りすえて待っておりやす．」（ふっ，古い～）．

みんなー，コレからも私，笹野裕作をヨ・ロ・シ・ク～!!

#Ready Go！

★千里中央マップ

うっ，コーラ，コーラをくで～．コーラ中毒の私はコーラがないと生活ができん！コ，コーラをー!!

●中川無線千里店

このまえLinda（この度「貴姫」より，改名してかわいがっとるMZ-2000です）がヒューズ（2A，ミゼット）を大量にブッ飛ばしたので買いに行ったが，なかった．ねぇーのかよ，仕方ねえなー．

見慣れたMZ-2200はなくなり，PC-6001（mkIIと違うで）とPC-8801mkIIが並んでいます．MZ-1500を扱っているせいか，クイック・ディスケットを売っています（@¥450），MZ-2000用のQDを置いてほしいんですが，残念ながらありません．

FDD（MZ-1F07）が¥13.8Kなのをはじめ，FDDが安いと思いますが，何せ私にはマリーンのレコード（LP）の一枚すらロクに買えんのでミジメでえっす．QDすら買えん!!

ポケット・コンピュータですが，PC-1500が¥29.8K，PB-100，PC-1260やPC-8200などがあります．PB-100，PC-1260は1台ずつ使えたのでPC-1260をいじくってましたが2行は見やすかったです．ここの常連さんが消えてしもうたので，ほんと活気ありません．以前のココが懐しい．I/Oなどの月刊誌もバックナンバーが豊富（!?）で2箇月くらい前のものでも入手できます．MZのカバーが欲しー．

●J&P千里店

PC-80S31を見て，タメ息…．PC-80S31でえーからめぐんでくでー．改造してLinda用にしちゃる，うー，FDDが欲しーよー．X1やMZ-1500が一生ケンメーにデモをしています．仲々落ちついていてケッコー．ぜひ一度お立ち寄りを…．

★日本橋マップ

あの以前引退した『まいったぜ長岡のぼるには』が復活宣言を出しよった．果たして彼はマップに復活できるんかいな．わし，ごっつ不安や…．私の家の近くに生息してます．

●丸善無線

Saわ本（仮名）がビビっていました．「日本橋ってこんなんか…スゴー！」って．MZ-5500の飛行機のデモに感動しながらも，FM-NEW7のHu-Voiceのデモの気色悪さにエズイてしまいそーでした（エイズ？うっ，しょーもな）．Hu-Voiceのデモは気持ち悪い（!?），な～にが「生麦，生米，生卵」「東京特許許可局」でえー!!あの声は秋本ナオミさんの若かりし頃の声とちゃうか？おぇー．I/OのBASIC Voiceの方が聴いてられるわい（因に私はソレを2日で入力した）．BASIC-Voiceを女の子の声にしたいが，声の提供者が…．うー淋しい．

●J&Pメディア・ランド

もーゲームセンター同様の人だかり（!?）．その中でゲームの入ってなかった日立S1で画面のフルペイントに驚いていたのですが，白黒でもMac.の勝ち．内容はスゴくて画面をスケッチ・ブックのようにペラペラめくったり，Tiny-Lisaとしての名を汚すことはないくらいスゴい．**MC68000**（8MHz，32ビット）128Kバイト…．うっ，アレでSHARP-BASICだったらなー．どーもマイクロ・ソフト社とか，APLLEのBASICは使いニクい．

●J&Pテクノランド

さすがにソフトが多いようです．APLLEコーナーのソフトの量はスゴかった．APLLEIIe，IIcやPC-8801mkII．FM-77/NEW-7，SMC-777などあり，FM-7，X1Cなどが買い得だそうです．

●共立電子

74LS00が¥180もしたときから約半年，いまや**LS00**などのゲートは¥50なんです．コレで多少の熱破壊もコワくないぜ．いろんな工作ができるよな（やったぜ）．あんまりウレしいんで，**LS04**，**LS05**，**LS32**を用もないのに各1個買った（各¥50）．**Z80A**¥0.5K**Z80B**¥2.5K，2.9Kのミニプリンタはまだあります．マシン語のダンプ・リストを出すのに利用しましょうか？Lindaは俺の恋人じゃ！立派なコンピュータにしちゃるもんね（う，自閉症の現れ？）．

薄型スピーカは丸型にかわっています（角型の方が何かと便利），トランスうんぬんが入手しやすく，ROMライタ製作してもいーねー．「いーねー」で思い出したが私は下校バスの中でSaわ本（仮名）に「稲のある風景は，いーねー」と言ったのどした．近いうちに，PSGのハード&ソフトで出演します（してたりして）．そんときゃ，ヨロシクね．もちMZ-2000/2200用に決まってんじゃん．無論サポートソフトは完璧だぜい．

iAPX-86，88各¥4K，**MC68000L6**（6MHz）¥12K，**L8**（8MHz）¥14K，**L10**（10MHz）¥20K，**μPD7220**（5MHz）¥7.5K，（5.5MHz）¥10Kとまだ高い（!?）．ところで**μPD7220**の（8MHz）ってあるのかね．

64K D-RAMの9コ載る，ガラス・エポキシ製のカードが1枚¥350（パリティ付），I/OやPioなどの月刊誌もたくさんあります．**SN74LS670N**は4×4ビットの一種（!?）のROMです．この石は便利で，MZ-1500やI/O'83，12のカラーPCGのパレットや，私のPSGカードのパレットボードに含まれているものです．4ビットのデータを4アドレスしか持たないので，MZ-1500などの8色をサポートするために2個使われていて3（R,G,B.）×8（COLORS）で使われています（1個¥375），**Z-8671**¥5K．

●電友社

MC68000L8（8MHz）¥12Kとここは共立より少し安いんです．TTLはノーマル，LS,S,HC,ALSと他にジャンクとしてHタイプがあります．パワーサプライもいろいろありました．またAPLLEのモニタROMは無論，BASIC（6K,10K）もあります．これらのROMの中にSweet-16が入っているのでしょうか？（多分ないだろーなー）．たしかUNIXという店でキーボード（APLLE用）が¥12Kだったっけ．APLLE，APLLEって古くさいイメージがあるせいか軽く見られていますが，ナめたらアかん．ソフトの多さはスゲぇんだ．IIcも販売されるし．

●デジット

27128（消去チェック済，300ns）¥2K，**Z80，8255AC-5**各¥300，**8085**¥300，**8080**¥100でした．**8084**なんかUsefulと思いますけど……．ワンボード・マイコンでも作って別のCPUのインストラクションを覚えるのも面白いと思いますョ．ACファン（¥1K，11W）を付けてたいよー．

●スーパービデオ

ボリュームのジョイスティック¥380（コレは共立にもあります）．FDCうんぬんの付いたボードはまだあります（¥3K前後）．**4116**がたくさんついてます．LED5㎜がYellowとRedが10本¥200，100本¥1.5K，Greenが10本¥300，100本¥2600，Red（3㎜）が10本¥200，100本¥1500となっております．グリーンCRT（9"）¥9.8Kも目に止まります．

★大阪梅田マップ

●FLEX

ここは中古，新品コンピュータやソフトの販売だけの店と違います．**ハードウェア**のレンタルもしてくれます（貸しソフトと訳が違うぜ）．

我が摂陵高等学校の文化祭にも，生物部はディスプレーテレビとプリンタを貸りました．1週間で¥3Kもとられていません．文化祭等で材料が必要なとき，ここにそーだんしてみるのもいいんじゃないですか．

（今度こそ阪神の優勝でいっ！ Marlene&Linda Skylark fan 笹野裕作）

とっても寒い毎日ですね．私なんぞは17歳秋のカタストロフィー……人生の破局を迎えて，もう何をする気力もありません．でもマップの責任だけでも守ろうか．

★梅田マップ

●上新J&Pビジネスランド

特にめずらしくもないけれど，高価なビジネス・ソフトがデモしているので遊びに行ってはどうでしょう．PC-9801のCANDY（なんといい名前）楽しいね．

PC-8801mkII＋KD-552＋レコーダ，ラックのセット，model10で ¥28.8K model30で ¥38.8K．

●CSK

CZ803C＋801D ¥18.3K．MZ-2200＋CZ140 ¥15.8K．TF-10 ¥99.8K

ノーブランド2Dディスケット10枚 ¥7.8K，メモレックス ¥9.8K．TDK ¥8.3K．

プラケースソフト20%引き．なかには50%引きのソフトもありました．

●OAS大阪

文化祭のとき，無理を聞いていただきました．平林さん，鎌足さん，上野さん，本当にありがとう!!

★日本橋マップ

●共立電子

TTLが安くなって，ちょっと安心．でも私はいまだにD-RAMを動かすことができずにいます．どうしたらいいのかな．自分の気持ちをなぐさめるために作ったオルゴールがもう5種類ぐらいたまりました．私ができることってこのくらい．本当情けない．

●J&Pテクノランド

いやになるほどソフトはありますけど，いざ欲しいもの探し始めたら案外ないものです．

ノーブランドディスク10枚 ¥5K，3M ¥8.4K，フジ ¥10.5K，IBM ¥8.8K，データーライフ ¥8.85K，8″の方はメモレックス ¥8.8K，スコッチ ¥7.47K，IBM ¥9.9K，マクセル ¥9.9K，フジ ¥12.1K．

640×200ドット用定規¥1K．フロチャート・テンプレート ¥480．PC-6001mkII ¥64.8K，RP-80F/T ¥89K．エプソンのプリンタは安くなりました．マイコンも知らない間に値下がりしてるみたい．私はこれ大反対．やっぱり高い方がいいな．

PR-401 ¥34.8K．カラマード ¥498K．PC-2001 ¥30K．APLLEII＋ディスク・ドライブ ¥298K．以上中古コーナー．

PC-6601 ¥74K．はて？間違えたかなあ．KD-251 ¥46.8K，KD-551 ¥89.8K，NM-9300 ¥238K，PR-101 ¥238K，TF-10 ¥98K，ロジテックの5インチのドライブ ¥89.8K．どこへ行ってもおなじですよ．

●ユムスポット共立

でぶ ¥169Kが ¥50Kに．PC-6082 ¥9K．本当欲しかったな．どっかの会社のP-ROMライタ ¥50K，TF-20/PC ¥70K．もちろん新品です．

●丸善無線

MB-HI ¥44K．だれか買うかな．MD-8081 ¥65K．NECのワープロPWP-100 ¥125K，FM-8 ¥59K．でまだある．

しかし，どうしてFM-8がたたき売りされねばならんのだろう．私にしてみればFM-7の方がお似合いのように思われてなりません．クロックをあげればいいってもんじゃない．そのへん，富士通さんかわってるのでしょうか？まあ勝手にしてください．私，そんなことはこれっぽちも関係ありません．「真理，メーカーに捨てられても私がなんとかしてやるさ」

●Joshin5ばん館

ワタナベX-Yプロッタ ¥99.8K，PC-1401 ¥19.8K，PC-1245 ¥89.8K，PC-1261 ¥29.8K，PC-1251 ¥14.8K，PC-1500 ¥34.8K，EL-5100（私がSmall-Candyと名付けて使ってる）が¥9.8K．

もし関数電卓を買うのなら迷わずEL-5100にしたらいいです．〝計算してこんなに楽だったのか．〟って思うようになります．ただし，この種のサボリは後になるほどに悲劇を生みます．

◉REMARK

いまとっても反省してます．さんざんBUGを出して，くだらない話に貴重な誌面を使ったり……私なんて本当どうしょうもない子．

やっぱり地図をやめて責任をとるべきだろうか？それともこのまま続けてもいいかな？

——津市の川辺浩司君が「88FAN」というPC-8801のクラブを作りました．私はあんまり関係ないのですが，ずいぶんと楽しそうなクラブです．希望者は〒514-01 三重県津市一身田豊野1406-450 川辺浩司

まで，みんな入ってあげてください．

——誌面無駄に使わないといったけれど，これだけは書かせてください．お願い．

「山崎かおり様．17歳のお誕生日おめでとございます．1月22日でしたね．心より長寿とご多幸を遠い兵庫からお祈り申し上げます．」

See You Again できればいいな．

（岡田真紀が大好きな Tomcatkun's）

★日本橋マップ

今回は僕がわざわざ京都から行ったことのあるJ&Pテクノランドを紹介します．

●上新J&Pテクノランド

店頭で店員が「ソフト1本500」と言って売っていました．中に入ってすぐにX1がロードランナーをデモっていました．そして，APPLEコーナーへ行くとナ！ナントMacintoshがあったのです．それで1時間ほど遊んでいました．FM-77でチョップリフターをやっていて，面白くなって結局，買ってしまったのです（思わぬ出費¥4800）．そして2Fの棚ズレコーナーへ行って見ていました．APPLE II-PLUSとdisk IIで××万でした．友達はいまAPPLEを買おうと必死で金をためています．そして，PC-100のマウスで遊んでいたら，店員さんにおこられてしまったのでしぶしぶ1FのAPPLEコーナーでピンボール・コンストラクションで遊んでいました（ゲームするためにパソコンショップへ行く人たちへ「ゲームするならゲーム・センターへ行ってくれ！パソコンショップはゲーム・センターではない．その中によくDISKを止めるやつがいる．せっかくAPPLEがきれいな絵を描いているのにDISKを止めて見られなくしてしまうやつが．そういうことは今後一斉やめてくれ！」）以上報告おしまい．

（わざわざ京都から日本橋までくるヒマと金があるドアホ）

ハーイ，こんにちは．4，5箇月ぶりに日本橋にやってきました．「あ〜，懐しいにおい，久しぶりにシャバに戻ってきたぜー！」ん…！

●スーパービデオ

NHKのテスト・パターンやYTVのアンプ（よく覚えてない）など，とにかく安い！ 256バイトに入るかどうかと思えるほどのメモリ ¥2K，ADTEKの初期のころのプリンタもあり，そうかと思うと温度＋湿度計が ¥356などいろいろあります．

評：よくこんなのが回ってくるなと思うものがズラリ!! 奥に行けば行くほど面白いものがあるところ．

●シリコンハウス共立

中に入ると，いろいろなものがあります．抵抗やら，コンデンサやら，いろいろあり，奥に行くと，I/Oのバック・ナンバー（といっても'84．3月号を見ただけですが）もあります．また，キットなども，たくさん揃ってます．

評：とにかく種類が多い．LEDやICも各種あり，一度も行ったことない人は行ってみるべし．

●J&Pメディアランド

ここは屋上のところにパラボラ・アンテナが付いています．FM-7を買うと，チョップリフターが付いてくるのでお買い得でしょうが，NEW7があるのでねー．またライトペンがあり，自由に触れたので使ってみましたが，隣で同じようにやっている小さな子供のほうが扱いがうまいようです．やはり，ここはゲームの王国といった感じです．客を飽きさせないのが上手ですね．

評：2Fにはビジネス関係がありますので，入って損はしないところです（絶対）．

（ひらがなの'か'もまともに書けなくなったさすらいのMMH）

★梅田マップ

文化祭もようやく終わり，秋もいよいよ半ばになった今日この頃．秋？と言えば食欲，読書いやちがう，そうだマイコンだ！という訳で今日は僕がレポートしま〜す．

●上新三番街店（三番街 B1）

ここは，ソフト，ハードともに，ひと通り揃っています．でも，自由に使えるのは，数機種で最新機種はデモっています．また，阪急優勝セールをやっていてHB-55が聖子ちゃんのポスター付きで¥39.8Kでした．それにMZ-2200＋モニター＋カセットが一台限りで半額でした（もうないでしょうね），ポケコンが3〜5割引も見逃せません．それからフロッピーが10枚セットで半額でした．

◉阪急INGS（INGS 3F）

ここは，もちろん優勝セール（10/30まで）をやってました．内容は，ソフトテープ15%，ディスプレイ40%（一部）OFFです．PC-6001が3台限り ¥22Kでした．会員（年間会費 ¥500）になるとさらに5%引いてくれます．親切なおじさんがいますが百貨店なので，ねぎれないでしょう．ヤマハのCX-5が音楽演奏をしていて思わず聞き込んでしまいました．

●インターフェイス（ESTの裏）

昔はバック・ナンバーが多かったのですが，今日行ってみたら数冊しか残っていませんでした．ちなみに1冊 ¥200です．僕は，一冊買いました．

●SKY-LAB（1ビル1F）

ここは，富士通のショールームです．当然FMシリーズしかありませんが各種自由にさわれます．お父さんは，11でワープロ，子供は7でゲームというのはどうでしょうか．しかし，僕の行った日は日曜日なのに意外とすいていました．ここを知っている人が少ないのでしょうか．FMシリーズの図書が揃っています．何にせよ，FMユーザーには，もってこいのところです．

●FLAX（肥後橋駅上がる）

梅田から少し離れておちついた街並の中，はなやかなショーウインドウ．あっ！これは…と思い，入るともうそこは未来空間（なんのこっちゃ）．ここは中古があります．APPLE IIが ¥130Kでした（欲しいよ〜）．ソフト数種が50%OFFでした．PioPioがありました．PCシリーズのマニュアルがあります．APPLEとMacintoshがあるのは梅田ではここだけではないでしょうか．SMC-777で聖子ちゃんを書いていました．それにしてもきれいですね〜．あのグラフィック．バック・ナンバー多少あります．

（桐畑秀一）

マップ 京都地図

こんにちは今回は京都寺町のJ&PをI/Oの読者に発表します．

●J&P寺町店

店に入ったところにパイオニアのPX-7がレーザーディスクとスーパーインポーズしていました．横にあるX1Ckはロードランナーをデモっていました．左の方にはシンセサイザーとPC-8001mk IIを使ってMUSICをデモっていました．奥に行くとFM-NEW7/77,PC-8801mk II，X1,SMC-777などがデモっていました．ソフト，本などはあいかわらずたくさん揃っています．

2階は上がってすぐにFM-NEW7/77がデモっています．奥でAPPLE IIcがデモっていました．J&P寺町店でAPPLE製品を見るのは久しぶりです．すみっこでPC8801mk II,9801F/E,MZ-5500がデモっていました．

3階ではワープロがデモっていました．最近ワープロなどを触らしてもらえるので，ワープロの良さがわかりました．

むかしあったはずのプレイルーム（4F）が消えました．そしてパソコン講習室でもPASOPIAからFM-NEW7,PC-8801mk II.へと変りました．非常に残念です．

（PC-8801を裏切ってFM-7ユーザーになった，アマチュア無線の国家試験に落ちたタワケもののA）



人気ソフトベスト5

大阪地区

（11月12日調べ）

《ホビー》		
1.FM-7，X1	ロードランナー	日本ソフトプロ
2.FM-7	チョップソフター	日本ソフトプロ
3.X1,MZ-2000/2200	ザ・コックピット	コムバック
4.X1	プラズマライン	テクノソフト
5.X1	野球狂	ハドソン
《システム》		
1.PC-8801	C-DOS88	九十九電機
2.PC-9801/E/F	マイクロユーエックス98	ASCII
3.PC-8801	漢字BASIC	システムソフト
4.FM-7	C-DOS FM-7	九十九電機
5.PC-8801	印刷コウボ	モウリン
《ビジネス》		
1.PC-8801	JET8801A	キャリーラボ
2.FM-7	PN101	三和ビジネス
3.PC-8801	ユーカラ	東海クリエイト
4.PC-9801F	テラ	日本マイコン学院
5.PC-9801F	松	管理工学

（協力：コーサカ）

マップ 岩手地図

★盛岡マップ
初めまして！全国のみなさん岩手にもマイコンショップはあるんですよっ!!

●電巧堂盛岡本店
岩手県で唯一のAPPLEIIの取扱い店です．他にFM-NEW7/77，PC-8801mkII/9801，MZ-1500，X1などが数種あります．ソフトも沢山あり，バックナンバーが1割引きでした（1年以上前のものに限り）．また，たまにゲーム大会をするときがあります．

●ダイエー（4F）
MZ-2200/1500，PC-8801mkII，X1などがあります．また，関連書籍も多くあります．ソフトはハドソン，CSKが主流です．

●バルクアベニューカワトク5F
な，なんとあの名機FM-8が超特価!?¥218Kで売っていました．この価格を見たとき思わずかなしばりにあってしまいました．それに反して，PC-8801mkIIがあり，DEMOをしていましたが，Bugがあって途中で止まってしまいました．ソフトはあまり，取り扱っていないようでした．1度は行ってみるべきところです．

⊙REM
サンダーフォース・ディスク版であることをすると1週間は続けてゲームができるようになります．ところで，慶子ちゃんの部屋はどこにあるんでしょうねっ？チャンピオンソフトさん．

（dearハリーくん）

マップ 宮城地図

★仙台マップ
今回は，新しい店も見てきました．

●DaCデンコード一仙台駅前東口店
PC-8801mkII，APPLEII，X1，MB-S1/10などがあり，自由に触わらせてもらえます．ソフトもけっこうあります．I/Oバザールのように，中古品の(求む)というコーナーもあります．それにいろいろと安売りをしています．ソフト半割とか1本 ¥600などいろいろ!!初めてこの店で何か買うと，DaCメイト・メンバーズカードというカードをもらえます．特典などの内容については，まだわかりません．

2Fにはワープロや16ビット機種が置いてあります．3Fは何か催しがあるときに使うようです．なかなかきれいで店の人も親切です．

FM-NEW7は，グラフィックが速い，けどAPPLEの，S1やFM-77と互角のスピードには驚いた（BASICかマシン語かはわかりません，それによっては違うかも）．

●デンコード一本店仙台駅前
X1C，MZ-1500，FM-NEW7，FM-77，PC-6001mkIIほか，FM-NEW7は，アニメグラフィックをやっていました．しかし，MZ-1500のあのPSG2個のサウンドには，まいりました．入って右側は電気部品があります．ここで部品を買って〝パソコン用スピーカー〟など作って見ては．

●コンピューター中央
入ったとたんパソコンがずらりと並んでいる．PCシリーズ，FMシリーズなど．この店は，デモばかりやっていて，なかなかできるゲームが少ないです．ディスケット10枚 ¥6.8Kパソコン用テープ15分4本 ¥390などなかなか安い！奥のコーナーにまだMARK5があった．うれしい．

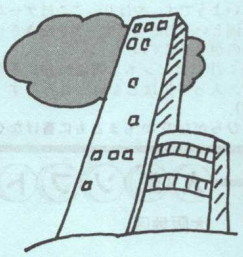
2Fはパソコンの本やジョイスティック，プリンタ用紙などがあります．16ビット機，ワープロなどのコーナーもあります．あまり人がいなかった（1Fとは比較にならないほど）．ここはS1ソフトがないからはっきり言ってきらいです（置いてください！）．

●仙台駅前エンドチェーン
PCシリーズが30～？台もあって，料金を払うとそこにある好きなソフトで1時間あそべちゃう．他の階にもちゃんとしたパソコン・コーナーがありますが，人が少なく機種も少ないです．

●仙台駅前ダイエー
前にあった場所より奥の方にあります．以前よりずっとソフトのコーナーが大きくなりました．X1，FM-NEW7，などがありここも自由に触われます．

⊙REM
そういえば最近仙台に貸しソフトの店ができたのです．ユーザーにとっては，いいかもしれないけどソフト会社にとってみれば迷惑どころでは済まされないんじゃないかな？S1ユーザーのみなさん，ゲーム作りにはげもう!!

（中村and永田）



マップ 神奈川地図

★横浜，伊勢佐木町マップ
今回は伊勢佐木町にある店の中で，私がよく行く店を少し書きます．

●LaOX
ほとんどの機種があり，全部デモっています．お買得品はプリンタ用紙（1000枚で¥1480）．プリンタ用紙は計算用紙，落書き帳などとしても使え，大変便利です．ただし買い過ぎに注意しましょう（1箱4kg以上あるので，2箱が限度）．それからここは，ソフトが結構あります．

●有隣堂伊勢佐木店
さすがに大きいだけあって，マイコンに関する本がたくさんあります．1階に雑誌，2階に専門書があります．私はいつも2階で1時間ぐらい立ち読みします．

⊙REMARK
他にもヤマギワ，丸井，レ商会などたくさんの店がありますが，それらは機会があったら紹介したいと思います．それでは，GOOD-BY！

（松健郎）



マップ 栃木地図

★宇都宮マップ
こんにちは！パソコンを手に入れるために，バイトをしている私です．

●ヌマニウ宿郷店
PC，MZ，FM各シリーズを始め，ほとんどの機種が展示されています（S1はありませんでした）．古い機種用のソフトが半額で販売されていました．店員さんは，親切です．書籍もありました．

●小島電機本店
MZ-1500，MZ-2200，X1などが置いてあります．

●西武デパート（7F）
X1，SMC-777が，きれいなデモをしていました．雑誌のバック・ナンバーが揃っています．

●丸井（3F）
ほとんどの機種があり，椅子に座ってじっくり使わせてもらえます．店員さんに，パソコンについて詳しい人がいます．

⊙REM
乱文失礼しました．ところで，宇都宮のパソコンショップの多くが，APPLEやS1を展示していないのは，なぜだろう？

（ネコ男）

こんにちは，近況をお伝えします．

●電商
ここでは，主に中古ソフトを取り扱っています．ソフトの種類は多いのですが，機種はPC-6001，PC-8801，MZ-2200，MZ-700，X1が多くを占めます．店内には，APPLE，PC-8801mkII，PC-6001mkIIなどが置いてありますが，なんと10分で¥100（！）……．しかし，リッチな小・中学生が使っていまして，店内は騒がしいの一言に尽きます．

●ハシモト電器本店
ここは，一階が家電とマイコンなど，二階がパーツを扱っています．しかし，あまり値引きはしていないようです．デモは，やっていませんでした．

●BASIC HOUSE
展示品が安価で売られています（もう10%引いて！）．マイコンは，2，3台がデモ用になっており，ディスプレイがないものもあって，3台ぐらいしか使えないようでした．

（某PCユーザー）

マップ 千葉地図

★木更津マップ
初めまして!!海に近いけっこう田舎の木更津にも他に負けないくらい，良い店があることをみなさんに広めたくてペンを（エンピツを）とりましたッ!!

●第一家電木更津店
この店はたしかNEJISAN君も書いたと思うけど，一応書きます．パソコン・コーナーは2階にあり，PC-8801mkII，PC-6001mkII，PC-6601，SC-3000，PASOPIA IQ，FM-NEW7/77などが新しく入りました．電源は，店の人に頼めば，たいてい入れてくれますが，ほとんど使えません．周辺機器もけっこう安く売っています．特にプリンタやディスケットなどが安く，いまから買おうという人は，ここで買っても損はしません．ソフトも新しいのはけっこう入ってきます．割引きもしてくれます．店員の方はやさしそうなんですが，僕はあまり話をしたことはありません．

●ダイエー木更津店（6F）
僕はここには友達とよく行っていたんですが，近ごろはあまり行ってません．たいていの機種はあります(PC-8801mkII，PC-8801，PC-6001mkII，PC-8001mkII，MZ-2000/2200，X1C，MZ-1500など)．自由に触れます．ソフトなどもたくさんありますが，あまり割引きはないようです（確かではない）．日曜日などは，けっこう混みます．ほとんど文句なしといった店です．一度行くと良いでしょう．

●ユニフ杉山電機
ここは以外と知られていない穴場です．店の人も大変親切で木更津のパソコン・ショップでは，個人的に一番好きなところです．店に置いてある機種は，X1/D，PC-8801，PC-8001，PC-6001，MZ-80B/2000などがあり，こんど新しくFM-77やNEW7も置くそうです．全機種自由に使えますが，PC-8001，PC-6001などは電源が入っていませんでした．周辺機器は，ケーブルなどが安く売っています．ハードも他と比べ安く売っていて，年末になると大バーゲンをやるようなのでそのときに買った方がよいでしょう．ソフトなども，注文すればけっこう早く入れてくれます．割引きもOKですから，ソフト買うならここで買った方がいいでしょう．ここにくる人たちはみ～んないい人たちです(ぼくもその一人)．日曜日などにみんな集り，情報交換やソフト交換などいろいろやります．さきほども言った通り，店員さんもとても親切でいい人たちなので，来るといいパソコン友達ができます(たくさん)．ただし，初めてくる人は，パソコンをいじる前に店長さんや店員さんに一声言ってからいじるようにしたほうがよろしいです．ビデオやレーザーディスクやテレビも見せてくれます（関係ないけどぼくはここで初めてM・ジャクソンの「スリラー」を見た)．それにビデオなども安いです．とにかく，とてもいい店なので，一度，行ってみてください．場所は木更津高校の近くです．けっこう大きいからすぐわかると思います．

●越後屋ラジオ店
ここの店は友達がとても良い店だと言っていたので行こうとしたんだけど，行けなかったので電話でレポートしました．「ルルルル……」「はい，越後屋ラジオ店です!!」(うん，明るそうな店員さんだ)「Mと申しますが，パソコンのことでおうかがいしたいんですけど…」「えーちょっと待ってください」数秒もすると店長さんらしい人が出てきてくれて僕のいろいろな質問に親切に答えてくれました．ここのパソコンは東芝やパイオニアのパソコンが主で機種はPASOPIA7やPASOPIA IQ，パイオニアのPX-7などで，他にもシャープやNECのパソコンもあるそうです（あがって機種を聞くのを忘れてしまった)．ソフトなども注文すればたいてい取ってくれると言っていました．たぶん割引きもしてくれると思います(確かじゃない)．オーディオ関係もけっこうあるようです．とても明るくて親切そうな店員さんと店長さんなので一度行ってみると良いでしょう．場所は木更津市吾妻1-3です．

⊙REM文
いやー自分で書いておきながら思うんですが，けっこうあるもんですねー!!これからもっと探して，また，マップを書きたいと思います．乱文失礼しました．

⊙REMII
みなさん，書き忘れましたが，つくづく礼儀だけはきちんとしてください．それによってお店の人にあたえる印象もずいぶんちがいます．では!!

（NEJISAN・JR）

マップ 静岡地図

少し前まで（いまでもかな？）浜松の各マイコン・ショップに遅れを取っていた静岡ですがここ1年くらいでずい分変わってきたのでレポートします。

●すみやパソコンアイランド（新静岡センター3F）

こじんまりしたところです。横にオーディオ用品があります。X1C，PC-6001mkII，FM-7，ATARI，SEGA-SCシリーズなどがありました。ソフトも割とあります。

●マイコンセンターウエノ

ここはI/Oに広告も載せているところです。ここのシミュレーション・ウォーゲームは，とてもできがよくて，やりごたえのあるものばかりです！シミュレーション・ソフト買うならここですよ！

●すみやパソコンアイランド（七間町）

一言，ここはすごい！ソフトも多いし，パソコンも多い，周辺機器もかなりある，いつも混んでます。X1，FM-7，PCシリーズ（何台あったかな？）その他もあります。ソフトの量では静岡市1～2位じゃないかと思います。

●静岡西武マイコンハウス

ここは，僕のよく行くところです。店員さんも親切ですよ！PC-6001mkII，L3mk5，MZ-2200，がいずれもディスプレイ付であっと驚く（？）特価，沢山あります。ソフトも多くあり，なければ2～3日で取り寄せてくれます。

他に，PC-9801Fや，SM-10，MZ-5500，MZ-1500，X1C，X1Cskなどありました。またポケコンの安売りをしていました。他にワゴンに入ったソフトが3割引でありました。ここでX1用dBコンパイラを買いました。

●サイトー（メチャ安）

ほんとに安い！PC-1245が ¥7.5K，PC-1501が ¥29.8K，ほか，主にポケコンを売ってます。この前FP-1100が ¥29.8K（だと思った）でありました。その他，電気製品はなんでも安くなっています。

⊙P. S.

すみやパソコンアイランドの各店でパソコンを買ったり，ソフトをたくさん買うとソフトの割引カードをくれます。

（沢崎正光）

マップ 長野地図

★長野マップ

長野だってたまにはたくさん載ってみたいんだぞーという訳でガンバリマッス!!

●マクソン長野店

ここは，ぼくが一番気にいっているところです。店内はあまり広くはないけれど，優しくて親切な店長さん，そしてなんといってもSHARPしか置いてない（希望があれば他のメーカーでも注文できます）のです。

機種は，X1/C/D，MZ-2200/2000/731/5521/3521，PC-5000（すごい），PC-1500/1251などが置いてあります。特にこの店はX1が主になっていて，X1は教室用にもなっているそうです。ソフトはX1，MZ-700，MZ-2000，etcなどが主です。場所はダイエーの隣（パーキングの下）です。長野のSHARPユーザーは一度行ってみてください。

●ダイエー長野店

ここは，とにかくあらゆる機種が置いてあり，ソフトも多数あります。どんなパソコンがあるかというと，PC-6001mkII/8801/mkII/8001mkII/9801F，X1/C/D，FM-7，PASOPIA，MZ-721/731/2200/5521，M5などがあったと思います。それからソフトもけっこうあるのでひまな人は行ってみるといいと思います。

●パソピアOAショップ長野

ここは，PASOPIA/7/5/16/IQなどがありゲームをたくさんやらせてくれます。ゲームのやりたい人は，レッツゴー。

⊙END

もっとたくさん書こうと思ったけど時間が…みなさんも長野にくることがありましたら，ぜひ行ってみてください。

最後にX1turboなんか！X1Cは不滅だー。

（1年2組のだれかさんを見てにげだす男こと原人二大訪者）

★須坂マップ

今日は，遠くの山の頂上に雪が降りました。初雪記念に須坂マップを書きます。

●神戸無線

ここは，パーツからパソコンまで幅広く取り扱っている店です。パソコンはX1，X1turbo，MZ-1500，PC-8801，PC-6001mkIIなどがあるのですが，このうち触れるのは4台くらいしかありません。新機種はたいてい触れます。ぼくは，時々この店で半日を過してしまうことがあります。店の人はさぞかし迷惑していることでしょう。この場を借りて「ごめんなさい」。

●イヨ電子

ソフト，ハードともに，田舎にしてはよく揃っている店だと思います。店の人も親切です。雑誌のバックナンバーなどもあります。パソコンは自由に触れるし，頼めばゲーム・ソフトなどで使わせてもらえるのもあります。ぼくもたまに遊びますが，短気なぼくはMZ-1500が一番好きです。QDは速いですねぇ。

●マイクロベース

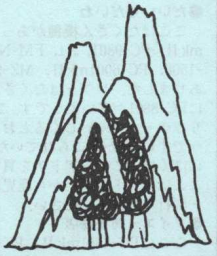
この店は須坂の北4㎞くらいの住宅団地の中にありまして，市内の人でも知らない人が多いようです。知らない人はまず電車（でなくてもかまいませんが…）で北須坂駅に行きます。そこで人に旭ヶ丘小学校の位置を聞きましょう。小学校の校地の周りを一周すれば必ず見つかります。

この店にはパソコン6～7台にソフト，I/Oなどのバック・ナンバーなどがあります。普通の日はあまり人がこなくてよい環境です。

今回初めて書いてみましたが，どうでしょうか，文章が下手なのは，ごめんなさい。それに字が汚ないのも…。

機会があったらまた会いましょう。それでは寒い冬を元気で過ごしてください。たまには外にも出て。

（……？）



マップ 愛知地図

★柳橋マップ

第二アメ横ビルがオープンしたので，高い地下鉄料金を払って行ってきました。

●TECHNO

この店の二階には，けっこう安いものがあります。行ったときは，MZ-2200が45%引きの ¥89K，CZ-801Cが26%引きの ¥89K，PC-6001mkIIが36%引きの ¥59.8Kで売っていました。

また，セットでは，MZ-1500＋14M511C＋QD×10枚が ¥123Kで売っていました。ディスプレイなども安く売っていました。

また，この店で初めて，IBMのJXを見ましたが，16ビットにしては信じられないほど遅いペイントにびっくりしました。はっきり言ってX1turboの方が速いのではないか，それを見てからというもの，IBMより，やっぱりAPPLEだと考えています。

★大須マップ

■第二アメ横ビル

開店当日に行ったため，すごい人でした。やはり第一アメ横ビルよりも通路が広かったです。

●ツクモ電機

この店は1FがBLUE ZONEという，パーソナルコンピュータのコーナーで，2FはPURPLE ZONEというワープロ，オーディオのフロアです。

1Fでは，MZ-1500＋ナショナルTH14NM2G＋QD10枚＋ソフト＋カバーで ¥99.8Kで，MZ-2000/2200の漢字ROM＋16bitボードが ¥19.8Kで5組限りとなっていました。あまりにも安いので店員に聞きましたが，やはり ¥19.8Kだということです。

それから，なんとあのTK-85があったのです。値段が書いてありませんでしたが，¥30Kとのことでした。

●シスペック（1F）

ツクモの隣の店です。ここではEPSONのSM-10でひまわりの画像を受信していました。APPLEIIC＋NEC C14N12PV＋ジョイスティックが ¥320Kで，セットで買うとMP-82をプレゼントということをやっていました。また，プリンタも，安く売っていました。

●丸善無線（1F）

この店はTECHNOのようにゲームをしているのがけっこういて，なかなか見にくい店ですが，PC-KD251が ¥49.8Kで，PWP-100がセットで ¥219.8Kで4台限りで，CZ-800CRが ¥75Kで現品限りで売っていました。

●パソコンショップ シグマ

第一アメ横の近くの店です。バックナンバーがけっこう古いのまであり，いままで探していた雑誌を買ってきました。またソフトなどもありますし，海外の雑誌も売っていました。

●マイコンテック

この店はとても安く売っている店で，テクノの広告が貼ってあり"当店ならこれより1万円安く買えます"と書いてあるすさまじい店です。なんとX1turboのmodel10が ¥134.4K，model20が ¥198.4K，model30が ¥222.4Kで売っていました。私はアドコムのマシン語コーディング用紙を定価 ¥500を ¥450で売っていたので買ってきました。

●コムロード

この店で，なんと私はあこがれのPC-8801mkIIがとても安いのを見つけてしまった。model10が ¥129K，model20が ¥173K，model30が ¥212Kで売っていました（うーん欲しい。ちなみに私はこないだの読者アンケートのFPユーザーの36人の内の1人です）。

⊙P. S.

それから，ただいま82年6月号の"DANゲーム"のFP版を製作中，もちろんオールマシン語の予定，できたらPIOの方に出すつもりです（ボツになったりして…）。

（名古屋の移植人）

★大須マップ

皆さんお元気でしょうか…，これを書いているのは，11月3日の夜中です。だというのにこの寒さ…。正月あたりに寒波がくるなどという長期天気予報をこの前みかけました。本質的に寒いのがきらいな僕は，この冬は南の方のあったかいところへ行きたいなどと，かなわぬ夢をいだきつつ過ごす今日このごろです。さてと，またも地味に大須地図を書いております。よろしく。

●中部エレクトロニクスショー

大須地図といいつつ大須でないところから始まりますが，この中部エレ・ショーは名古屋の吹上ホールで開かれまして，「中部」とつくことからわかるように，東京で開かれるその手のものと比べると小さなものです。ここに書いて面白そうな出展者は日立，東芝，三菱，ソニー，NEC，富士通ぐらいで前3つはハード中心の展示だったんでハード無知の僕は軽く素通りしちゃいまして，まずはソニーです。やたら聖子をCMに使いたがるのはここの悪いくせ…。聖子が歌手をやめたらどうするんだろ？ここでは最近でた ¥49.8KのCDが目立ってました。僕も欲しいです，これ。で次にNEC。いきなりPC-9801F3です。ハード・ディスクを内蔵してくるとは…。PC-UX（要はUNIX）がデモ，オペレータのお姉さんがCのプログラムをエディタ（たぶんVi）で何かしてましたが，何をしてたんだろう。それからPC-100で統合ワープロ（「統合」って言葉がはやってますが，そもそも「統合」ってのはなんだろ？）がデモ。APPLEのLisaの影響の色濃いシステムでした。最後に富士通。NEW7，77が中心でした。7をミュージック・キーボードのようにすえたのを2，3台と77のキーボードをギターの形をした板に埋め込んだものを使って銀色のコスチュームを着たお姉さんが2人で演奏会（本当に弾いてるかどうかはわかりませんが）。このバンドのボーカルを取っているのが77…。僕は頭を抱えてしまいました（「涙のリクエスト」のサビだけ歌うんです）。そんな訳で中部エレ・ショーでした。もっと規模が大きくなって欲しいもんです。

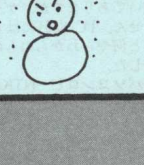
■アメ横第2ビル

忽然と話が大須に戻ります。この第2ビルは（11月3日にオープンしました。いままでのアメ横ビルの店は総じてマニア向けで，パーツ，ジャンクが多かったのですが，こちらでは完成品中心です。入ったパソコンがらみのお店は丸善無線，シスペック（旧バイト・ショップと書いた方がよくわかる），九十九，中京マイコン（中古中心の店です）などで，また富士通ファンにはうれしいところでSKY-LAB（これは店というよりはショールームでしょう）が入りました。新しいビルなんできれいはきれいなんですが，やっぱり，ごしゃごしゃしていて各店の境界がよくわかりません。この方がアメ横らしくていいですけど。

■アメ横第1ビル

第2の方に客を取られたのか，店員が第2の店（両方に店があるところが多い）の方に行ってしまったせいか，いまいち活気に欠けるような感じをうけました。第2のオープンの影響で大きく模様換えでもしてないかしらん，と思ったんですがほとんど変ってません…いつものようにごしゃごしゃ。

（Dorado）



広島・山口・愛媛・福岡・佐賀・鹿児島

マップ 広島地図

★広島マップ

●DAIICHI

3Fマイコンセンターで使うことのできるものとしてはX1，MZ-2200/1500，PC-8801，S1などですが，最近『リセットじいさん』が出てくることがあり，いきなりリセットされてしまいます．

●アーバン

FM-7，PC-1500，X1がありますが，1500にはバックマンのQDが入っています．半額ソフトが多数あります（PC，MZ，etc…）．2Fではバックナンバーが豊富にあります．広島ではI/Oなどが入るのはここが1番速いでしょう．

●松本ム線

2Fマイコンコーナーは買得品が多数あります．まず新品のMZ-1500が ¥67K．X1Cが ¥168K．その他ジャンク・コーナーではRX-78中古が ¥29.8K．MZ-731が ¥49.8K．あとキースイッチが ¥0.2K多数アリ．これをつければ気分はもうCOMPO-BS！さっそく買いました．なかなか良い品です．あとは格安ソフトが少しあります．

カシオのPV-1000が ¥5980でした．

4Fジャンクセンターではを売り始めました．+5V，−5V，+12Vの SW・電源@ ¥1.8K！安い．例の70A5 VP.Sはいま ¥6.5Kです．だれか買えばいーのに…．

（宮内博文）

マップ 山口地図

★宇部マップ

気：また，マップを投稿する気か？

完：ああ，これで投稿するのが4回目だ．

Q：でも載ったのは1回目と3回目だけで，2回目は没だったんだろ，順番からいって今度は没だな．

完：うるさい，絶対に載るんだ！

あ：みなみりょうこさ〜ん．

完：ローディストはだまってろっての．

突然，PiO11月号を見てない人にはわからないネタで始まりましたが，またまた宇部マップです．

●ダイイチ

まず，初めに驚いたのは，定価 ¥126KのFP-1100が ¥38Kで売られていたことでした．他にはL3MARK5が ¥58K，他は ¥5〜10Kぐらいの値引きをしてました．たいていの機種が揃っていましたが，S1やX1turboなどはまだここにはありませんでした．ソフトの数が以前きたときよりも，減っていたようです．

●中央事務機

SHARPのパソコンやワープロを置いているようですが，ビジネス志向が強い店のようで，結局はいらずじまいでした（だいたいあんなところに冷やかしで入れません）．

⊙REM. 1

パソコン・ショップではないのですが，店を紹介します（店というのだろうか）．**コミュニケーションプラザ宇部**で，ここではニューメディアの推進，たとえば衛星放送，コンピュータによる情報交換（といっても内容は"売ります，買います"の類いなんだけど）CATVなんかをやってます．

●ダイエー（5F）

パソコン関係の売り場が窓際に押しやられていました．なぜかSHARPばっかり，他にはFM-NEW7とPC-8801mkIIが一台ずつでした．X1が半額だそうです．また，4Fにはいつの間にかゲーム・コーナーができていました．なにを隠そう，ここで初めて「たわーおぶどるあーが」を見て感動し，思わず4回もやってしまいました．

●UISエマール

ここもOA関係の店なので，外から見ただけなのですが，ここはすごい！PC-8801，FM-11(だったかな)，IF-800，その他大型マイコン（あれ？日本語になってない）がフルシステムで何十台と並んでいました．な，なんとうらやましい．一台わけて欲しい…（ちなみに僕は旧PC-8001ユーザー）．

●ニシマル

前回のマップでは「マイコンが置いてな〜い」と書いてましたが，実はマイコン関係はすべて本店に移っていました．ゴメンナサイ．ここではFM-77，PC-8801mkII，X1，S1をセット(モニタ，データ・レコーダなど）で買うと，¥50K引きになります．

●京屋書店

マイコンはいままで置いてあるのと変わっていません．マイコンゲームの本[5]を見つけ（他でも何度か見たことがありますが），買おうか買うまいか悩んだあげく，慢性金欠病であることを思い出して断念することにしました．また今度，金銭的余裕があるときにでも買おっと．

（四重人格演習者の完全無能のプログラマ）



マップ 愛媛地図

★松山マップ

初めて投稿します．

●ICランドホクト

PC-8801/mkIImodel30，PC-8001mkII，X1，MZ-1500などは自由に使えます．奥の方にPC-9801/F，PC-100，etcが置いてありますが，ゲームなどには使えません．PC-8801には8インチフロッピーと何やらわからぬものがつないでありました．

●パソコンロビーNTK松山

大手前駅を降りて道路を挟んだ向う側のビルの2Fにあります．ビルの3Fあたりに緑色の字で書いてあるので，そのビルのはしっこの方の階段を登れば2Fにあります(まるで事務所みたい)．ここには，PC-8801mkIImodel30，PC-8001mkII，PC-9801/F，PC-100とNECの機種しかみあたりませんでした．友人によるとNECの直轄販売店？？だそうです（自信ないぞ〜!!）．

●Daiich松山店

ここにはMZ-2200，MZ-5500，X1，PC-8801mkIIなどた〜くさん置いてあります．「ゲームには使用しないでください」というもの以外は自由に使っていいみたいです．

（LUM & RAM）

マップ 福岡地図

★北九州マップ

●ベスト電器別館小倉パソコン館

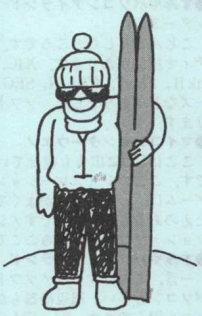
1Fにはワープロや国産機のほとんどがあります．X1やMZ-2000などがゲームをデモっていますが，長い間ゲームをしていると電源を切られてしまいます．階段の下のところで古本を売っています．2Fはソフトや書籍等があります．特に書籍は大変数多くあります．ソフトはPC系のものがたくさんあります．3Fは普通の電機屋とあまり変わりませんが，PC-8801やFPなどが椅子付であります（最近はおいてるかな？）．

かなり前の話になりますが，ここでFM-7を買った友人は8分テープ20本とソフト5本とアンテナをもらいました．店員さんも優しくサービスのよい店です．

●デオニー小倉本店

名前こそ違いますがこの店はダイイチと同じグループなので価格はダイイチとほぼ同じです．3Fにパソコン，1Fにポケコンを置いています．PC-1245は¥8.4K，PB用のカセット・インターフェイスは ¥7Kを ¥3.8Kで売っています．3Fのパソコンとオーディオのところは行くたびに少しずつ場所変えをしているような気がします．デモッているもの以外気軽に触れます．ソフトも最新の物が数多くあります．ROMなど，こまごましたものも，たくさんあります．店員さんも大変親切です．とても大きな店なのでパソコン以外の用事で，でも来てはいかがでしょうか．

（SONIES）



マップ 佐賀地図

★佐賀マップ

●寿屋ナンバーワン

ここには，NEC，SHARP，富士通，とだいたい全部といっていいほどパソコンが，ずらり並んでいました．店員さんが，たいへん優しく，すごいです．自由に，パソコンを無料で触れるし，夏休みは毎週日曜ゲーム大会をやっていました．ソフトもたくさんありました．

一回だけ，MZ-80K2が，¥140Kのところを，¥29.8Kで売ってたこともあります．それに会員になれば，ソフト，5%引，ハード3%引があります．きたら得するナンバーワン．

（ナンバーワンのまわしものの反対X $69857^{1256}-1$）

初めまして，旧長です．佐賀はマップにまだ1度しか載っていないので（僕の知っているかぎりでは）名誉のためにペンをとりました．

●ナンバーワン佐賀店

佐賀県で1番広いパソコン・コーナーを持つ電気屋さんだそうで，いろいろと機種も揃っています．デモをやっていないのは自由に使えますが，いつも混んでいて，日曜日なんかは開店前から人が集まっているというしだいです．なおここの会員になると（会費無料）ソフト5%，ハード2%引きなどの特典があります．そういえばこの前，大売り出しをやっていて，カセットテープ（何分か忘れた）1本 ¥1！（1人2本まで），マイコン雑誌のバックナンバーの割引き（I/Oは¥300）などがありました．またやってほしいものです．

（MSX以外の低価格機を愛する旧長でした）



マップ 鹿児島地図

★鹿児島マップ

鹿児島マップはあまり載らないのでぼくがペンをとりました．

●だいいちだいわ

ここはたくさん機種があってPC-8801mkII，PC-9801，X1，FM-NEW7，MZ-1500，PC-6001mkII，MZ-2200などがありました．ソフトはたくさんあり，特にPC-8801が多いようです．ここは，あまりガチャガチャいじくるとおこられるようです(友達がおこられていた)，ちなみにぼくはここでドアドアを買いました．ここはソフトが多いから鹿児島市内の人一度行ってみてください．

●ダイエー鹿児島店

ここはPC-8801mkII，PC-8001mkII，PC-6606/6001/1mkII，X1が2台，FM-NEW7，MZ-1500などがありました．ソフトよりも本のほうがたくさんありました．ぼくの行ったときはPC-8801に野球狂X1にフラッピーがはいっていました．ここはなにも言われないので自由にさわれます．違うコーナーにファミリーコンピュータも置いてあるのですごい人だかりです．ほかにもマイコン店はたくさんありますが，また今度にします．

（P8mkII少年）



マイコン大学

マイコン大学模擬試験

毎月マイコンのソフトウェアのテストをしていますので読者の皆様の真剣かつ気楽な解答を求めます.

〔出題範囲〕

◎中級マシン語部門(Z80/6809/8086/68000)
◎初級BASIC部門　◎初級PASCAL部門　◎初級C部門

〔レポート提出要領〕

◎ 1月15日消印有効(ハガキに解答と応募回数を記すこと)
お名前にはフリガナをつけてください.

マイコン大学模試

(解答例)　①－イ, ②－ロ, ③－ハ……〔2回め〕

応募回数は, 各部門でお願いします.

◎合格発表

'85.2月18日 (I/O '85.3月号)

なお, 合格者のうち5名様に図書券をさしあげます.

◎送り先

〒151　東京都渋谷区代々木1-37-1　ぜんらくビル5F
工学社内　マイコン大学模試係

各部門別で連続6回正解者のうち, 各部門1名の方に高級電卓をさしあげます.

■マイコン大学事務局■

マイコン大学11月号当選者発表

前回の問題は過去最低の正解率でしたが, 今回は最高の正解率となりました. 以下は各問の正解率です.

①100%　②100%　③100%　④100%　⑤97%

今回は問題のレベルとしては中級以下のものでしたが, シフト命令をマニュアルなしで確実に使える方は少ないのではないかと思います. それでは問題の解説をします.

プログラムはサブルーチン型式になっているので, プログラムの最初とRET命令の直前にスタックを使ったレジスタ退避/復活のための命令が必要になります　(プログラム中0～4番地まで).

次にBレジスタの内容をBCレジスタに移動させます (5～6番地). 次に80からその数を引いて, その値をDEレジスタに格納します. ご存知のとおりZ80には16ビット長のキャリーなし減算命令がありませんので, あらかじめ"OR A"でキャリーフラグをクリアしてからSBC命令を実行してます.

またHLからDEへのデータの転送はEX命令を使います. 次のPOP命令とPUSH命令ですが, スタックの深さという点から考えるとこの2つの命令はまったく意味がありません. ところが, BCレジスタには, サブルーチンを呼んだ時点での値が再び入ることになります. このテクニックを使うには, 最初に退避するレジスタの順序もよく考えておく必要があります.

ところで, さきほどBCレジスタは80より引かれた値をDEレジスタに格納するのに使いましたが, 今度は実際にメモリ内容をシフトするためのループ(13～19番地)はBレジスタをループのカウンタとして使用しているので, DJNZ命令が使えます.

外側のループ(12～1F番地)のカウンタはCレジスタを使っているので, ループの終了判定はDEC命令と条件判断を使うことになります(1E, 1F番地). また, 内側のループのカウンタの再初期化のためにHレジスタにBレジスタ(横方向所要バイト数)の内容を保存しておきます.

11月号の問題

問4　ビットマップ・ディスプレイなどで表示図形を横方向に1ドット移動させる場合は, シフト命令を含むプログラムが必要になります. 今回の問題はLSB(ビット0)側を右端とした場合, 画面上の指定された範囲を右へ1ドット・スクロールさせるプログラムです. なお, 右にはみだしたドットは消去することにします. IXレジスタには左上のアドレスが, BCレジスタでは各々表示図形の縦横の幅(バイト数)が入っていることとし, 横方向の解像度は80バイト(640ドット)固定とします.

```
0000 DDE5      SF1DOT:PUSH IX
0002 D5               PUSH DE
0003 E5               PUSH HL
0004 C5               PUSH BC
0005 48               LD   C,B
0006 0600             LD   B,0
0008 215000           LD   HL,80
000B B7               OR   A
000C ED42             SBC  HL,BC
000E EB               [  ①  ]
000F C1               POP  BC
0010 C5               PUSH BC
0011 60               LD   H,B
0012 B7         [ ② ] : OR   A              ;CY <= 0
0013 DDCB001E   [ ③ ] : RR   (IX)
0017 DD23             INC  IX
0019 10F8             DJNZ LPSF1
001B DD19             ADD  IX,DE
001D 44               [  ④  ]
001E 0D               DEC  C
001F 20F1             JR   NZ,LPSF0
0021 C1               POP  BC
0022 E1               POP  HL
0023 D1               POP  DE
0024 DDE1             POP  IX
[ ⑤ ] C9              RET
```

㋑LD B,H ㋺LD H,B ㋩EX DE,HL ㋥LD H,C ㋭LPSF0
㋬LD C,H ㋣LPSF1 ㋮0025 ㋰0026 ㋲SBC HL,DE

Z80中級問題

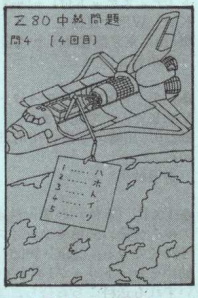
問6 Z80編最後の問題です. 今回はコマンド・テーブルを参照して, 各ルーチンに分岐するプログラムをモジュールとして考えてみます. コマンドはキーボードから入力されるものとし, DEレジスタを入力された文字列の先頭を指しているものとします. 入力の最後には0が入るものとします.

```
            EXTERNAL        MSG
            EXTERNAL        A_CMD,Z_CMD
;
            LD      HL,CMDTBL
            LD      A,(DE)
            OR      A
            RET     Z       ;RETURN TO SYSTEM
LPCMS:      LD      A,(DE)
            CP      (HL)
            JR      Z,CMDFND
            [    ①    ]
            OR      A
            JR      Z,CMDUFD
            INC     HL
            INC     HL
            INC     HL
            JR      LPCMS
CMDUFD:     LD      HL,MSGIVC
            CALL    MSG
            RET             ;RETURN TO SYSTEM
MSGIVC:     DB      'INVALID COMMAND',0DH,0AH,7,0
;
CMDFND:     INC     DE
            [    ②    ]
            LD      C,(HL)
            INC     HL
            LD      B,(HL)
            [    ③    ]
;
            [    ④    ]  ;JUMP TO COMMAND ROUTINE
;
CMDTBL:     DC      'A'     ;A COMMAND
            DW      A_CMD
            DC      'Z'     ;Z COMMAND
            DW      Z_CMD
            DB      [ ⑤ ]   ;END OF COMMAND TABLE
;
            END
```

㋑INC HL ㋺LD A,(DE) ㋩DEC HL ㋥RET ㋭0
㋬PUSH BC ㋣POP BC ㋮LD A,(HL) ㋰POP HL ㋲JP (HL)

I/O 11月号
マイコン大学模擬試験解答
①ハ　②ホ　③ト　④イ　⑤リ

■マイコン大学11月号当選者
松本　経雄　(羽咋市)
木原　文夫　(神戸市)
原田　　聡　(徳島市)
荒　　道人　(弘前市)
金子　善彦　(足立区)



田無市　中野茂

♣売る

♣PC-8001mkII（完動）＋14Mカラーディスプレイ＋マニュアル＋付属品＋ソフト10本＋カバーを¥85Kで．W〒で待つ．
〒463　愛知県名古屋市守山区大森八竜2367-783
加知　智

♣FM-8（漢字ROM＋ツクモ倍速ターボ）＋2000文字対応カラーディスプレイ＋DISK（K-305FM）＋プリンタ（ZP-80I）＋ソフト＋etc．以上¥600K相当を¥200Kで．送料こちら持ち，バラ売り可．W〒で．
〒156　東京都世田谷区経堂2-24-6
四條祥悦

♣ PC-9801＋PC-9801-01＋PC-9801-03＋PC-8054＋PC-DR321＋CFD-550＋RP-80＋12M18B＋付属品＋ソフト各種＋関連図書を¥350K～450Kで．まずはW〒で．
〒370-04　群馬県太田市藤阿久935-2
中庭　明

♣X1D＋マニュアル＋ソフト数種を¥140K以上で売ります．それとディスプレイCZ-802DSを¥90K前後で売ります（新品です）．TELを待つ．
〒683　鳥取県米子市角盤町4-138
小前和朗
☎（0859）33-5366（PM7:00～10:00）

♣X1フルセット（CZ-800C＋800D＋G-RAM＋I/Oポート＋ミニ・フロッピーCZ-801FR）新品・1年保証付を¥278Kで．バラ売り可．
〒470-22　愛知県知多郡阿久比町宮津新海山1-10-2-304
櫛田康彦

♣FM-11AD＋純正ディスプレイ＋漢ROM（ワープロ付）＋ソフト多数を¥250Kで．または，FP-80K漢字プリンタも付けて¥300Kで買ってください．できれば〒連絡を．TELはPM7:00～9:00．
〒243　神奈川県厚木市関口272-4
荒井　豊　☎（0462）45-1448

♣MZ-2000＋RAM I，II，III＋MZ-1U01（拡張ユニット）＋MZ-1F07（フロッピーディスク）＋MR-80P6（ドット・プリンタ）＋各I/Oカード，ケーブルを付けて¥200Kで売ります．まずはW〒で．
〒920　金沢市森山2-1-32
越田　健

♣ナショナルCF-2000＋RFコンバータ＋16K増設RAMカートリッジ＋データ・レコーダRQ8300＋ジョイスティック1本＋ゲーム・ソフト36本＋付属品＋ゲーム・プログラム集（3冊）を¥120Kで売ります．送料当方負担，Wはがきで連絡を．
〒879-56　大分県大分郡挾間町医大ヶ丘3-21-7
麻生岳登志

♣PC-8001mk II ＋PC-8031-1W＋ソフト（ディスケット付）＋関連書籍を¥100Kで．W〒で連絡を．
〒170　東京都豊島区上池袋1-32-3
鬼頭英二

♣FM-7＋付属品＋データ・レコーダを¥60Kぐらいで売ります．
〒210　川崎市幸区古川町45前田ハイツ201
岩浪紋男

♣①X1C（本体）の赤＋付属品＋マニュアル＋ゲーム50種＋ジョイスティックを¥75Kで売る．②SG-1000（少々キズ・完動）＋カートリッジ1本を¥6Kで．①②いずれも送料こちら持ち，まずはW〒で．
〒502　岐阜市上土居600-4
藤野利道

♣PC-8001mkII（完動，無キズ）＋箱＋マニュアル＋ソフト7本，¥65Kで，まずはW〒を．
〒651-13　神戸市北区有野町唐櫃3324-7
天宅　裕

♣①TF-20（PC専用機，箱，取説付き）＋ソフト（¥100K），②PCG-880D（¥15～20K），③I/O'82年7月号～'84年6月号（¥12～15K），多少書き込みあり．送料そちら持ち，連絡はWハガキで．
〒623　京都府綾部市幸通10
梅原一成

♣①PC-9801F2（'84年10月購入，箱入りのまま，もちろん未使用品）を事情により譲ります．¥278K～298K（現金）で．②SL-HF77（'83年10月購入，新同，使用少なし）を¥179Kで．
〒140　東京都品川区南大井2-12-1-1311号室
寒河昭二

♣PC-6001mkII（シルバーメタリック）＋PC-KD201＋PC-DR311＋キーボード・カバー＋ソフト（約30本）を¥85Kで（キズなし，完動，保証書，マニュアル，箱，その他付属品一式），W〒で．
〒115　東京都北区赤羽北2-36-2-107
佐藤昭洋

♣LEVEL3＋ディスク＋ディスケット10枚＋TVコンバータ＋マニュアルを送料別で¥90Kで売ります．また，MB-S1を求む．
〒184　東京都小金井市桜町2-7-15
第1田中荘
林　正彦

♣PC-8801＋漢字ROM＋PC-8851＋PC-80S31を¥250Kで．
〒275　千葉県習志野市袖ヶ浦5-14-6
賀来　寛

♣PC-6001mkII＋ソフト＋データ・レコーダ＋ジョイスティックを¥55Kぐらいで．また，PC-1245を¥9K，PC-1251を¥15Kぐらいで売ります（新同）．値引き可．
〒330　埼玉県大宮市三橋1-96-2
関　和雄

♣RP-80（プリンタ）＋プリンタ用紙（'84年8月購入）を¥40Kで売ります．W〒でよろしく．
〒418　静岡県富士宮市朝日町18-11
佐野昭洋

♣ PC-8801mkII model10＋PC-KD551＋PC-KD321＋ゲーム・ソフト10本を¥190Kで．取りにこられる方〒で（すべて新同で箱，保証書付き）．
〒666　兵庫県川西市小花2-5-1
渡辺修司

♣ PC-8001（32K）＋PCG-8100＋PC-8031（1W）＋ソフト多数を¥100Kで．バラ売りも可．
〒734　広島市南区宇品神田5-1-25-104
加登見睦雄
☎（082）255-9530（PM8:00～10:00）

♣M5（完動）＋BASIC-G＋ソフト（カートリッジ11本＋シミュレーション1本＋テープ4本）16本＋ジョイパット2個＋付属品．セットで買えば¥69Kでソフトの数を減らすとそれより安くなります．また，他のパソコンと交換してもいいです．連絡は〒かTELで．
〒281　千葉県千葉市さつきヶ丘1-43-20
園田　卓　☎（0472）57-5158

♣PC-8001用EP-ROMライタ①PCW-6432（2716～2764用）¥19K②秋月電子製（2716，2532用）¥8K，①②ともコントロールROM付．
〒229　相模原市若松4-17-3
福田欽弥

♣FM-7用漢字ROM（完動・マニュアル付）を¥10K～12Kで．多少の値引きも可（'82年12月購入）．
〒157　東京都世田谷区成城9-28-8
アンバサダ豊栄206
金坂晋之介

♣PC-6022をマニュアル・付属品付で．数回使用しただけで新品同様．¥12K～15Kぐらいで．
〒230　神奈川県横浜市鶴見区東寺尾3-22-17
長谷川弘

♣①FM-7用5"ディスク・ユニット（シングル・ドライブ）を¥45K．②APPLE用5"ディスク・ユニット（インターフェイス付）を¥30K．いずれも手渡し希望．
〒280　千葉県四街道市千代田2-8-11
鈴木　仁

♣PC-8801（マニュアル，付属品付＋漢字ROM），PC-8031/2W（ケーブル付），ゲーム・ソフト2本（テープ版）すべて完動・無改造，PC-8801は箱付です．¥170Kで．W〒，TELで待ってます．
〒213　神奈川県川崎市高津区諏訪461
香取裕一郎　☎（044）811-2614

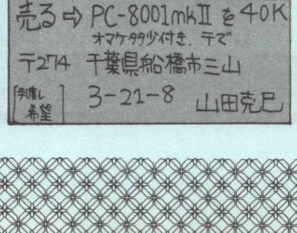
♣I・Oデータ機器大容量RAMボードPio-8034（PC-8801，PC-8001シリーズ用，mkIIも可）を¥30Kで売ります．
〒920　石川県金沢市笠舞1-17-25
森　俊也

♣CZ-800C/D（X1）＋G-RAM＋ソフト＋αを¥160Kぐらいで．送料こちら持ちですが，できれば手渡し可能な人．W〒待っています．
〒981-31　宮城県泉市向陽台4-34-6
青木英樹

♣FM-8（'82年11月購入，箱，保証書，マニュアル付，無改造）＋漢字・非漢字ROM＋カラーモニタNH14D7（2000文字，箱，保証書付）＋本体カバー＋ソフト約50本＋αを¥115K以上で．本体（漢字ROM付）＋カバー＋ソフトだけでは¥70Kで売る．近県の方で，手渡し希望．まずはW〒で．
〒486　愛知県春日井市上条町8-89-8
伊藤泰久

♣PC-8001mkII＋マニュアル＋RFコンバータ＋ソフトを¥50K～60Kで．CZ-801C（R）＋マニュアル＋CZ-8PP2（R）＋ソフト（簡漢）を¥110K～125Kで．まずはT〒にTELを書いて．
〒849-23　佐賀県杵島郡山内町大字宮野1756
中島雅彦

♣PC-8801＋付属品＋データ・レコーダ＋map Japanの88ユニットmkII＋ソフト＋α＋関連図書．すべて完動品です．以上を¥90K～80Kで．まずはW〒かTELで．
〒585　大阪府南河内郡河南町大字下河内132



大塚哲司
☎（0721）93-6254（PM6:00～9:00）

♣①CZ-801C（本体・新同）を¥96Kで．②CZ-802D（ディスプレイ新同）を¥102Kで．③CZ-81P（プロッタプリンタ，新同）を¥30Kで．価格の相談も可．①＋②＋③を¥200K前後で．希望価格を記入の上W〒で下記まで！
〒836　福岡県大牟田市八本町196-8
日野頼真

♣X1（CZ-800C/Dレッド）＋G-RAM＋CZ-8KR＋CZ-8EP＋CZ-800F（シルバー）＋CZ-8FA＋ライトペン（デジックLP-85X）＋ジョイスティック（ツクモ）＋ソフト45本＋ディスケット4枚＋箱＋付属品・保証書付（完動・無キズ）を¥300K～350Kで．送料そちら持ち．TELか〒にて．
〒011　札幌市北区新琴似9条7-2-14
野口マンション5
西東　崇　☎（011）764-0168

♣PC-6001mkII＋片面倍密2ドライブ・ディスク＋プリンタ＋ケーブル＋ソフト＋ディスケット＋ジョイスティック．以上システムですぐ使えます．すべて取説付．一部保証書付を¥150Kで．
〒359　埼玉県所沢市上山口1880-9
福田健治

♣MZ-2000＋G-RAM（I，II，III）＋プリンタGP-250FA＋拡張ユニットMZ-1U01＋フロッピーMZ-1F07＋ライトペンLP83S，G-ProVer1.1.＋カラーモニタコスモVC1（TV付）＋フロッピーDOS（MZ-2Z004）＋カラーディスクBASIC（MZ-2Z002）＋Hu-BASIC Ver2.0.＋すべてマニュアル付＋ソフトおまけ付．約¥800Kをまとめて¥250K以上で．なるべく手渡し可能な方．まずはW〒待つ．
〒470-02　愛知県西加茂郡三好町三好96-3
伊藤　訓

♣FM-7＋漢字ROM（完動・無キズ）＋ソフト40種＋マニュアルを¥65Kで．
〒150　東京都渋谷区恵比寿4-16-2-306
鈴木正和

♣PC-8052（2000文字カラーモニタ）を¥40Kで売ります．近県の方，市内なら車で運びます．
〒684　鳥取県境港市明治町171
福島幸一

♣PC-8053（2000文字カラーディスプレイ）を¥40Kくらいで．相談可．連絡は〒で．
〒371　群馬県前橋市総社町3-2-3
北爪秀幸

♣ CX-5F＋SFG-01＋YK-10＋YRM11＋YRM12＋YRM15＋RF-01（音楽関係フルセット）新品同様，保証書付を¥95Kで．W〒で連絡ください．
〒930　富山県富山市寺町65寺町プラザ503号
稗田琢文

♣PC-8001mkII（無改造・完動美品）＋マニュアル＋関連図書＋ソフト多数を¥65K～70Kで売ります．まずは〒で．
〒485　愛知県小牧市大字三ツ渕81-5
西尾真美

♣FM-8＋漢字・非漢字ROM＋付属品＋マニュアル＋カバー＋関連図書＋ソフト6本を¥35K以上で買ってくれる人，まずはW〒で．
〒739-01　広島県東広島市八本松町原304
森田安紀彦

♣①FM-7（付属品ぬり，完動・無改造）＋RGBケーブル＋データ・レコーダ（フタなし，完動）＋ソフト数本を¥78K前後で．②X07（本体のみ）＋本1冊を¥30K以上で．
〒332　埼玉県川口市朝日6-14-15

山際千尋

♣FX-702P＋FA-2(カセット・インターフェイス)＋FP-10(ミニ・プリンタ)＋アダプタ＋プリンタ用紙．すべて完動，キズなし，箱有を¥20K前後で．W〒にて連絡を．
〒567　大阪府茨木市下穂積4-13-216
廣田周吾

♣MZ-1500用プロッタ・プリンタMZ-1P09を¥30Kで．詳しくは〒で．
〒979-15　福島県双葉郡浪江町権現堂字上柳町20宮前荘14号
田中秀郎

♣PC-6001＋PC-6006＋ソフト＋マニュアル＋ジョイスティック＋関連図書を¥25K～30Kで．箱なし，送料そちら持ち．W〒待つ．
〒921　石川県石川郡野々市町大平寺1-177
市間和浩

♣X1D(CZ-802C)＋ディスプレイ(CZ-801DS)＋ジョイスティック＋ゲーム・ソフト(20本)＋3FD(5本)＋関連書，以上¥220Kで．3箇月使用（価格応相談可），電話でPM7:00～．
〒272-01　千葉県市川市入船6-12
益山健市　☎(0473)95-7172

〒PC-8001(32K・マニュアル・付属品)＋カラーディスプレイ(JC1202D)＋ソフト(50本ぐらい)＋関連図書6冊を¥60Kで(多少値引き可)．送料こちら持ち(バラでも可)．
〒191　東京都日野市多摩平5-3-9
小沢　新

♣JR-200(本体)＋付属品(RFコンバータ含む)＋ソフト10本＋書籍2冊＋箱＋αを¥15Kで．送料こちら持ち．まずはW〒で．
〒737　広島県呉市阿賀北5-29-3
北村健一

♣LEVEL3MARK5(MB-6892/完動，新同，箱付，付属品付)＋PSGカード(MP-9710)＋データ・レコーダ(TRQ-2400)＋TVアダプタ＋ソフト4本＋関連書2冊を¥60Kで．連絡は〒かTELで．
〒145　東京都大田区南千束3-22-14
アネックスゆう202号
佐藤登志広　☎(03)729-5843(PM9:00～12:00)

♣X1(CZ-800C/D)＋G-RAMを¥110K～130Kで売ります．なるべく手渡しで．ソフト多少つけます．近県の方優先．
〒709-08　岡山県赤磐郡瀬戸町下384-4
大坪　泰

♣FM-7＋カラーモニタ＋漢字ROM＋KD-290/FM(フロッピーDISK2W)＋MB-27406(プリンタ)＋ジョイスティック＋データ・レコーダ＋付属品＋ソフト(ディスケット30枚・200種類)＋関連書．上記を¥250K～270Kで．連絡はW〒かTELで，バラ売り可．
〒277　千葉県柏市向原3-5-205
斉藤康弘　☎(0471)44-8169

♣PC-8801＋MP-80II＋グリーン・ディスプレイを¥120Kで．W〒待つ．
〒356　埼玉県川越市今福705-31
小松　光

♣PC-8801＋PC-8851(高解度ディスプレイ)＋漢字ROM＋PC-6081(データ・レコーダ)＋M1540(136桁ドッド・プリンタ)＋マニュアル一式，他ゲーム・ソフト付を¥150Kで売る．
〒238-01　三浦市南下浦町上宮田3100シーアイ1-109
金森清保

♣X1D(CZ-802C＋CZ-802D)＋データ・レコーダ(PC-DR311)＋付属品を¥200K～250Kで．詳しくはTELまたは，W〒にて．
〒651-11　神戸市北区南五葉4-1-32
横山博之　☎(078)593-7358

♣PC-8801(漢字ROM付)＋マニュアル＋入門書4冊＋PC-8844＋ソフト20本＋付属品一式を¥100Kで，まずは〒で．
〒422　静岡市大谷2871-1
鈴木安彦

♣PC-8851(モノクロ高解像度ディスプレイ)を¥8Kぐらいで．〒待つ．
〒606　京都市左京区一乗寺馬場町16
懐誠寮
松浦　修

♣PC-6001(完動)＋付属品＋図書＋ソフトを¥20Kぐらいで．W〒ください．
〒910　福井県福井市灯明寺1-202
古島終作

♣PC-8001mkII(完動・美品)＋キーボード・カバー＋マニュアル＋入門書2冊＋ソフト5本＋箱を¥92Kで売る．送料はこちら持ち．TELか〒で．
〒181　東京都三鷹市下連雀8-2-2-210
加茂比呂穀　☎(0422)49-8303

♣PC-8801(付属品全部あり)＋自作グリーン・モニタ＋ソフト(約60本88用)を¥80K～85Kで売ります．送料当方持ち．まずはW〒で．
〒270-14　千葉県船橋市小室町2631
大西克巳

♣MZ-2000＋G-RAM I，II，III＋MZ-1U01＋カラーTVアダプタ＋TVフィルタ＋各種言語(4種類)＋ゲーム・ソフト＋ワープロ・ソフト＋αを¥100Kで．また，プリンタMZ-1P07A(新製品，1箇月使用)＋プリンタ・バッファを¥65Kで．まずは〒で．
〒862　熊本市楠3-4-2
甲斐充彦

◆求む

◆PC-6001用EXAS，BASICコンパイラを¥3K～5Kで．(完動，マニュアル付)まずは〒で．
〒214　神奈川県川崎市多摩区長沢1-6-5-405
豊田雅夫

◆SHARPディスプレイテレビCZ-801DR(S)を¥40K～50Kぐらいで．W〒にて．
〒210　神奈川県川崎市川崎区追分町14-2
岡林純市

◆FM-8＋Z80カード＋カラーCRTを求む．
〒188　田無市南町2-4-18
野口哲夫

◆PC-8801用漢字ROMを¥15K前後．mkIIユニットを¥5K前後．400ライン・モノクロ・モニタを¥15K前後，デュアル・フロッピーディスクを¥50K前後，各メーカー，型番を書いて〒ください．
〒650　兵庫県神戸市中央区北長狭通3-1-2
末次利弥

◆FX-602P，FX-702Pを各¥5Kでお願いします．W〒または〒で．
〒039-44　青森県下北郡大畑町南町31
柳沢　誠

◆PC-8801mkII内蔵5インチFD一基を一番安い方から(¥35K～40Kぐらい)．詳しいことは〒で．
〒880　宮崎県宮崎市大字赤江868-12
山下誠一郎

◆I/O別冊プログラム・コンテスト作品集および，PC-9801に関するプログラムの載っているI/O誌．PC-9801，8086，その他古本はなんでも安価にて譲ってください．ハードに関する書籍も歓迎．売りたいものと値段を書いて〒で．
〒574　大阪府大東市新田本町11-11
小栗泰造

◆PC-8801-FD1．完動，無キズ，無改造，美品を¥20K以下で．W〒待つ．
〒228　神奈川県座間市入谷4-2690-57
新川茂幸

◆FM-7(完動，無改造)多少のキズOK＋データ・レコーダ＋ソフトを¥60K～70Kで．
〒245．横浜市戸塚区深谷町1252-13
ドリームハイツ3-318
江口　満

◆MZ-1500に付けられるカラーディスプレイ(1000～2000文字)．キズ可，箱，保証書いらない．¥13K前後．手渡で．まずはW〒で．
〒330　埼玉県大宮市砂町1700-2
山田勝久

◆PC-6031(ミニ・フロッピーディスクドライブ)完動，ケーブル，マニュアル付を¥20K前後で求む．W〒を待つ．
〒562　大阪府箕面市にいな7-9-1-303
山田義裕

◆FM-7用漢字ROMを¥10Kで．
〒520　滋賀県大津市竜が丘5-10
東　怜

◆PC-8001mkII用漢字ROMを¥12Kまで．PC-8001mkII用5″FDDを¥50Kまで．連絡は〒でお願いします．
〒323　栃木県小山市中央町2-1-30
山野井英雄

◆MZ-2000用のG-RAM I，II，III＋拡張I/Oボート(できれば)＋付属品・その他を¥30K～35Kで求む(完動品)．まずはW〒で．
〒790　愛媛県松山市朝生田町465-1
長尾和彦

◆PC-6000シリーズの研究クラブ結成のため，計3台求めます．PC-6001を¥8K～10K，PC-6001mkIIを¥30K～35K，PC-6601を¥45K～50Kで．詳しくは〒にて．
〒374　群馬県館林市西高町55-8
塩野克彦

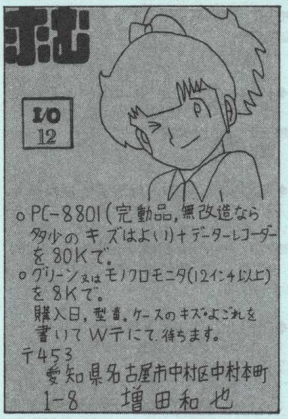
◆データ・レコーダを¥5Kぐらいで．FM-7に使用する．
〒556　大阪市浪速区日本橋東2-1-15
山田憲治

◆PC-6082を¥4K～5Kで．または，パソコン専用のデータ・レコーダを売ってください．まずはW〒で連絡を．
〒986-03　宮城県桃生郡桃生町寺崎字町79
若山幸治

◆FM-7用漢字ROMを¥10Kぐらいで．送料はこちら持ち．まずはW〒で連絡を．
〒177　東京都練馬区石神井町2-11-17
渡辺様方
神保秀幸

◆PC-6001mkII＋データ・レコーダを¥30K以下で．持ってこられる人．W〒で待つ．
〒636-01　奈良県生駒郡斑鳩町竜田西3-17-10
原田　聡

◆PC-6001mkIIを¥25K．データ・レコーダ付¥30Kくらいで．または，PC-8001，PC-6001(32K)を安価で．キズなし，完動品，マニュアル付で．W〒待つ．
〒601　京都市南区西九条東島町40
徳田栄一



◆PC-80S31または，PC-8031-2W．完動品，無改造のもの近県の方で手渡し希望．¥80Kぐらいでお譲りください．
〒471　愛知県豊田市岩滝町滝坂416-58
嶋　晃

◆PC-8801＋漢字ROM付を送料共で¥90K．
〒294-02　館山市相浜72
町田達彦　☎(0470)28-1298(夜)

◆PC-8801mkII(無キズ，完動)＋マニュアル＋付属品一式＋保証書を¥100K以下で！東京近郊の方に限る．まずは〒で．
〒177　東京都練馬区東大泉7-14-9
吉村　哲

◆PC-8825を¥60K，PC-80S31を¥70Kで．他PC88用漢字プリンタ，機種，希望価格を書いてW〒で．
〒211　神奈川県川崎市幸区下平間45
石井侑次

◆①FM-7に使える5″ミニ・フロッピーディスク(2ドライブ)を¥60K以下で．②データ・レコーダを¥5Kで．①②とも完動のこと．W〒を待つ．
〒509-77　岐阜県恵那郡明智町野志636
篠原雅人

◆PC-8801用16ビット・カード(PC-8801-16)を¥10K～15Kで．I/O'81年5月号，6月号を各¥0.5Kで．共に送料こちら持ち，〒で．
〒676　兵庫県高砂市今市2-12-32
田中拓男

◆テクトロン製テンキー(PC-8001用)を捜し求めています．売りたい方は下記まで．
〒365　埼玉県鴻巣市大間2-1-7
宮沢正夫　☎(0485)96-3646

◆データ・レコーダ(PC-DR311，PC-DR321，PC-DR330など)を安価で(完動，キズ可)譲ってください．
〒617　京都府長岡京市高台3-12-3
竹延唯志

◆ファミリーコンピュータを¥6K～7Kで．カートリッジは1本¥1K～1.5Kで買います．送料はこちらで．〒待っています．
〒319-03　茨城県東茨城郡内原町鯉渕6123-143
八木徳孝

◆PC-6001を¥15K以下で．完動であればキズ，汚れOK，マニュアル，箱はなくてもOK．PC-6006を付けてくれたら最高！希望価格を書いて，W〒でお願いします．
〒673　兵庫県神戸市西区持子3-35-5
谷口義輝

◆FM-8用Z80カード，PSGおよびソフトを安価にて．まずはW〒にて．

I/Oバザール

〒187　東京都小平市上水本町1503
誠心寮
　金尾晋一

◆PC-6001用のBASICコンパイラを売ってください．値段はW〒で．
〒250　小田原市栄町2-13-41
　堀内信和

◆X1C+CZ-801D＋説明書＋付属品を完動品で¥120Kぐらいで譲ってください．多少のキズはOK．まずはハガキで．
〒229　神奈川県相模原市淵野辺3-2-25
　稲葉　崇　☎(0427)57-2200(PM5：00～9：00)

◆①FM-7＋家庭TV用ケーブル＋データ・レコーダを¥40K～50Kくらいで．②PC-8001＋PCG8100＋家庭TV用ケーブル＋データ・レコーダを¥40K～50Kくらいで．③MZ-80C＋PCG8000を¥30Kで．MZ-80Cのみでは¥25K．④MZ-80B+G-RAM I，II，IIIを¥40Kくらいで．①～④いずれも価格変動できます．詳しくはW〒で．
〒860　熊本県熊本市黒髪4-8-70森本方
　甲斐裕二

◆PC-6001mkII（新同品，キズ，汚れなし）＋ゲーム・ソフト少々を¥30Kで求む．送料こちら持ち，まずは〒で連絡を．
〒731-51　広島県佐伯郡五日市町中央1-1-31
　湯蓋保弘

◆PC-6001用BASICコンパイラ＋PC-6006（ROM/RAMカートリッジ）を¥12K～14Kぐらいで．またPC-6006だけでも¥8K～10Kで．できるだけそちらの希望価格で買います．まずは〒で．
〒011　秋田県秋田市飯島文京町1-1
青雲寮内
　川又喜和

◆APPLEII用のキーボード，ファンクション付なら¥9Kぐらいで(ファンクションなしなら¥3Kぐらい)．完動品，キズ，汚れ可．送料こちら持ち．詳しくはW〒で．
〒096　北海道名寄市栄町43
　木田和重

◆ファミリーコンピュータを¥5K～7Kで(完動品)．カセット，キズ，キーの反応など，条件のいい人を優先します．条件，価格などを書いてW〒でお願いします．
〒751　山口県下関市稗田町10-10
　中村　制

◆MZ-1500（本体のみ完動品，キズ，汚れ可，マニュアルとBASICを付けて）を¥50K以下で．〒にて連絡してください．
〒228　神奈川県相模原市8-7-9
　後藤　聡

◆FM-7を¥50Kで求む．送料はこちらが持ちます．TELか〒で待つ．
〒684　鳥取県境港町外江町3436
　杉原直樹　☎(08594)4-4547

◆CAT-8800＋ソフト＋インターフェイス（PC-8001mkII用）を¥10Kで（完動品に限る），まずは〒で．送料持ちます．気長に待つ．
〒437　静岡県袋井市豊沢704-5
　原田二郎

◆X1C/D/CK/CS，PC-8801mkIIの取扱い説明書(買ったときに付いている)を売ってください．購入日，キズよごれの具合，希望額を書いて下記まで．
〒919-13　福井県三方郡三方町相田47-2
　黒石和宏

◆FM-7用デュアル・フロッピー，ソフト多数付けて¥65Kで（ソフト量によっては前後¥5K）送料込み．W〒にて，お願いします．
〒259-12　神奈川県平塚市南金目1082
　大石雅基

◆PC-8801(完動品，多少の傷は可)＋カラーディスプレイ＋データ・レコーダ＋マニュアル＋付属品を¥100K以下で．また，PC-8001mkII＋カラーディスプレイ＋データ・レコーダ＋マニュアルを¥55Kぐらいで．バラの場合は希望価格を書いて，〒でお願いします．
〒532　大阪市淀川区東三国2-33-1
　伊藤真也

◆FM-7用TVアダプタを¥2Kで．W〒で．気長に待つ．
〒701-02　岡山市箕島1739-5
　岡部宗和

◆データ・レコーダ（コードはなくても可）を¥3K～4Kで売ってください．使えればどんなものでもかまいません．〒を待ちます．
〒247　神奈川県横浜市戸塚区小菅ヶ谷町1854-1リリー本郷台8-106
　荒木　勇

◆8インチ・フロッピーディスクPC-8881相当品(インターフェイス・カード不要)を¥100K以下で．〒で金額記入のうえ連絡ください．
〒335　埼玉県上尾市西上尾第一団地3-14-202
　田中誠治

◆PC-2001または，PC-8201を¥10K～20Kぐらいで．HC-20は希望価格を〒で．
〒920-02　石川県河北郡内灘大清台236
　レイクハイツ545
　森　千明

◆PC-9801用漢字ROMを¥20K以下で．
〒505-01　岐阜県可児郡御嵩町上恵土1293-3-505-01
　土本孝一

◆PC-8801mkII＋カラーディスプレイ＋その他付属品（完動，無改造に限る）．できればデータ・レコーダ，ソフト，関連図書などを付けて¥120K前後で．FM-7+カラーディスプレイ＋その他付属品＋データ・レコーダを¥80K前後で．2つともまずはW〒で．
〒061-32　北海道石狩郡石狩町花川南1-3-251
　堂屋敷誠

◆PC-6006を¥2K～3Kで．なるべく安くお願いします．まずは，W〒，またはTELで．完動品なら少々のキズは可．
〒484　愛知県犬山市大字羽黒字小豆田1-40
　篠田善規　☎(0568)67-1283(PM6:00～9:00)

◆PC-8801＋データ・レコーダ＋カラーモニタ（2000文字）＋付属品＋関連図書を¥100K以下でお譲りください．送料はこちらで負担します．まずは〒で．
〒939-14　富山県砺波市正権寺1172-1
　松島正典

◆FM-7（完動）を¥50K前後で．
〒176　東京都練馬区氷川台4-35-16
　矢野善也

◆①FM-NEW7＋データ・レコーダ＋付属品を¥60Kで．②FM-7＋データ・レコーダ＋付属品を¥45Kで．③MZ-1500＋付属品を¥50Kで．いずれも多少のキズ可．なお，ソフト，関連図書などを付けてくれる人は値下げ可．W〒でよろしく．
〒671-11　姫路市大津区新町2-10
　上村正浩

◆FM-7に継げられるTVアダプタを¥3K～5Kぐらいで譲ってください．希望価格と型番を書いて，W〒で．
〒053　苫小牧市花園町2-4-18
　山田　開

◆I/O誌創刊号～'82．5月号までを適価で，バラでもよい．こちらは複数いるのでたくさん買います．〒で．
〒270-14　千葉県印旛郡白井町清水口3-30-9
　物部恭史

◆FM-8＋漢字・非漢字ROM＋カラーモニタ（TVアダプタ可）＋ドット・プリンタ＋データ・レコーダ＋マニュアル＋ソフトを．あれば倍速も付けて¥100Kで．MZ-80B+G-RAM I，II，IIIを¥35Kで．TELは夜6～9時．
〒121　東京都足立区六月2-18-9
　山口正志　☎(03)850-8974

◆FM-7(完動品，汚れ可，マニュアル，付属品一式)を¥35K前後で．W〒で連絡を待ってます．
〒020　岩手県盛岡市前九年3-2-23
　松岡武志

◆PC-6001mkII＋（付属品）＋できればソフト＋ジョイスティック，アイボリーの色を安く売ってくれる方なら（多少の傷，汚れ可）希望価格を書いて，〒かTELを書いて．
〒557　大阪市西成区玉出西2-10-22-1407号
　高橋　猛

♥交換

♥当方…PC-8801mkIImode120（'84年9月購入，無キズ，完動）＋MZ731＋関連図書＋ソフト（少々キズあり，完動）＋電子ゲームを¥383.5K相当．
貴方…PC-8801mkIImodel30＝¥275K（完動，無キズ，キーボードは換えなくてもいいです）．まずはW〒でTELで．
〒930-02　富山県中新川郡立山町三ツ塚新129
　村田　優　☎(0764)63-2903

♥当方…FM-7＋TVアダプタ＋専用データ・レコーダ＋付属品一式＋オマケ(すべて完動)．
貴方…X1（本体）＋G-RAMまたはその他X1シリーズ．できればオマケを付けてください．完動に限る．W〒で．
〒512　四日市市北山町1524
　市川　正

♥当方…MB-6891＋MP9718．
貴方…PC-8001（完動品）．
〒950　新潟市有楽1-1-7
　藤崎祐次

♥当方…PC-8001mkII（新品）＋PC-6082＋付属品＋α．
貴方…FM-7＋データ・レコーダ（付属品），以上キズ・ヨゴレOK．W〒待ってます．
〒959-16　新潟県五泉市東本町1-4-44
　布施正人

♥当方…MZ-2200＋データ・レコーダ＋ソフト20本＋付属品＋α．
貴方…①FM-7＋データ・レコーダ＋付属品＋ソフト②PC-8801mkIImodel10か20＋付属品＋ソフト①，②の他なんでも可（ただしデータ・レコーダかフロッピーをつけてください）．W〒を待つ．
〒761-46　香川県小豆郡土庄町豊島家浦
　緋田英二

♥当方…PC-8001mkII＋カラーディスプレイ＋データ・レコーダ＋サーマルプリンタ＋ジョイスティック＋ソフト15本＋マニュアル．
貴方…X1Cシリーズ＋ディスプレイ・テレビ（完動であればキズ可）．
〒665　兵庫県宝塚市仁川北3-4-9
　西野高司

♥当方…X1（CZ-800C/D）＋G-RAM＋



3インチFD＋CP/M＋I/Oポート＋FDインターフェイス＋ソフト（10本）＋付属品＋α．
貴方…①FM-77＋カラーディスプレイ（2000文字以上）＋データ・レコーダ②FM-7かFM-NEW7＋カラーディスプレイ（2000文字以上）＋5インチFD＋データ・レコーダ．まずはW〒かTELで．
〒890　鹿児島市紫原7-21-2
　浜野倫行　☎(0992)53-4697

♥当方…SG1000＋ソフト10本以上＋α（すべて完動，美品）．
貴方…ファミリーコンピュータ＋ソフト（できれば3～5本以上）＋α．または¥25Kで売る．〒待つ．
〒228　神奈川県座間市入谷5-1824-2
　斉藤貴宏

♥当方…PC-6001mkII＋ジョイスティック＋ソフト＋¥3K（FM-7の人は¥5K）．
貴方…FM-7（NEW7）＋TVアダプタ．まずはW〒で．
〒210　神奈川県川崎市川崎区貝塚1-3-17-1102
　酒井真之

♥当方…PC-8801mkIImodel20＋ソフト数本．
貴方…PC-9801＋漢字ROMまたはPC-9801E．できればCMTインターフェイスなども．また，ミュージックボード，音響カプラなども買います．
〒932-02　富山県井波町井波426-3
　小西祐清

♥当方…①PC-8001mkII＋漢字ROM＋ソフト②中解ディスプレイ（箱なし）．
貴方…Ⓐ MZ-1500＋ソフトⒷキングコングCF-3000＋ソフト（多数）Ⓒパルコム＋ソフト（多数）Ⓓディスプレイテレビ Ⓔ FM-7●①＋②とⒶ＋ⒹまたはⒷ＋Ⓓまたは Ⓒ＋Ⓓ●①とⒶ＋¥20KまたはⒷ＋¥10KまたはⒸ＋10KまたはⒺ●他も相談可●①＋②を¥90K．なるべく近県の方を希望します．
〒661　尼崎市南塚口町1-4-3塚口サンハイツ205号
　野々上康

♥当方…PC-1500＋CE-150＋CE-157＋関連図書2冊＋α．
貴方…①FM-7＋データ・レコーダ（ディスプレイなし）＋ゲーム・ソフト② YAMAHA YIS503＋YK01＋SFG-01（ディスプレイなし）③MZ-2000（G-RAM I，II，III）ヨゴレ・キズ少々可，完動品に限る．
〒673　明石市松ヶ丘2-1003
　塩田修一

♥当方…PC-6001，PC-6082（レコーダー完動），PC-6006，ジョイスティック．家庭用TV＋接続ケーブル＋ゲーム（15本）．
貴方…ファミリーコンピュータ＋ファミリーBASIC＋ゲーム8本以上．できれば

光線銃も(完動)．手紙を送る時はTELを記入してください．
〒437-12　静岡県磐田郡福田町福田1305
寺田雅紀

♥当方…PC-8001mkⅡ(箱，付属品，マニュアル)＋ソフト約70種＋関連図書＋¥30K（完動品)．
貴方…FM-7またはNEW7＋マニュアル＋付属品，ソフト，関連図書もあればください．完動品なら多少のキズ，汚れは可．まずは〒で．
〒889-14　宮崎県児湯郡新富町平田
鳥取和弘

♥当方…PC-6001＋PC-6006＋PC-6082＋PC-6042K＋PC-6052＋関連書＋I/O＋箱＋ソフト（約¥200K)．
貴方…CF-3000＋ディスプレイ（テレビ可）＋データ・レコーダ＋ソフトまたはPC-8801mode10．
〒414　伊東市宇佐美2366-12
中村敏夫

♥当方…SHARP CZ-140DS（RGBディスプレイ）＋¥30K．
貴方…NEC-KD551または8853Nなければ他社の400ラインディスプレイ．または¥50以内にて買う．とにかくW〒で．
〒328　栃木県栃木市富士見町8-5
永沢　淳

♥当方…SHARPポケコンPC-1211＋CE-121＋取扱説明書＋付属品．
貴方…①MZ-80用PCG8000＋付属品または4～5Kで買う．②MZ-80用フロッピーディスク(付属品，I/Oボックスなどセットで)③PC-8001用5インチ．フロッピーディスクユニット．〒かTELで．
〒799-04　愛媛県伊予三島市朝日2-4-9
江口謙吾　☎(0896)24-2736

♥当方…PC-9801＋漢字ROM＋ミュージックジュネレータボード＋CMTインターフェイス＋ソフト多数＋LFD550＋マニュアル＋箱．
貴方…PC-8801mkⅡ-30＋ソフト＋mkⅡ＋箱．まずはW〒で．
〒230　横浜市鶴見区岸谷2-12-8
下ノ原清伸

♥当方…PC-8801＋RGBTVディスプレイ＋データ・レコーダ＋ソフト＋α．
貴方…①X1C（本体＋ディスプレイ）＋ソフト②X1CS（本体＋ディスプレイ）＋ソフト③X1(本体＋ディスプレイ)④FM-7＋ディスプレイ＋ソフト．W〒を待つ．
〒359　埼玉県所沢市緑町4-5-8第1コーポラス603
奥井雄大

♥当方…X1（CZ-800C/D）＋G-RAM＋本6冊＋ジョイスティック＋ソフト130本＋PB-100＋FA-3＋α．
貴方…①PC-8801mkⅡmodel20か30＋ディスプレイ＋α．②FM-7＋ディスプレイ＋ディスクドライブ＋α．③FM-77(本体のみ)．
〒921　石川県金沢市久安1-101
佐々野秀彦

♥当方…PC-6001＋PC-6006＋ソフト＋本＋ファミリーコンピュータ＋カートリッジ7本＋TOSHIBA家庭用TV＋SONYレコーダ．
貴方…FM-7orNEW7＋TVアダプタ(できれば)．送料こちらもち．完動ならキズはかまいません．〒を待ちます．
〒970　福島県いわき市平下荒川久世原6-151
北野　智

♥当方…MZ-721＋ソフト多数＋Hu・S-BASIC＋関連図書＋α（¥10K～20K)．
貴方…①PC-6001mkⅡ②FM-7/8③PC-8001④¥40K～50Kで売る．できればテータ・レコーダも．
〒131　東京都墨田区文花1-29-4-403
星名　哲

♥当方…MZ-731＋14型カラーテレビ＋接続ケーブル＋マニュアル＋Hu/S-BASIC（Huは2本）＋ゲームソフト＋関連図書（18冊）＋（プリンタ用紙，かえペン，カセット2本)．
貴方…①PC-8801（mkⅡ）＋model10の場合はデータ・レコーダ②¥100Kぐらいで売る．まずはW〒でお願いします．
〒232　横浜市南区別所6-2-307
阿部成司

♥当方…SC-3000H＋付属品＋カートリッジ（3本）＋ジョイスティック＋保証書．
貴方…①VIC-1001＋VIC-1530できれば3KRAMも②M5＋付属品③¥20K前後で売る．
〒403　山梨県富士吉田市小明見4105
宮下行浩

♥当方…PC-6001mkⅡ＋PC-60m43＋マニュアル＋テープ版ソフト多数＋応用プログラム集＋I/O'84年6，10，11月号．
貴方…①FM-7またはFM-NEW7＋カラーモニタ（2000文字）＋マニュアル②PC-8001mkⅡ＋カラーモニタ．
〒284　千葉県四街道市千代田4-5-2
藤村卓也

♥当方…MZ-2000＋G-RAM1，2，3＋COLOR/dBI/Hu各BASIC＋ゲームソフト＋RF＋モニタ・ケーブル＋PB-100＋α．
貴方…X1セット（または，FM-7＋データ・レコーダ）＋ソフト．X1で不満な方は追金します．金額を書いてW〒で．
〒861-41　熊本県熊本市近見町3376-2
上松裕幸

♥当方…SC-3000H＋BASIC LEVELⅢA＋ゲームカートリッジ7本＋付属品＋関連図書＋ジョイスティック．
貴方…ファミリーコンピュータ＋ファミリーベーシック＋ファミリーコンピュータ＋カセット6～7本＋光線銃．
〒241　横浜市旭区鶴ヶ峰本町1128
石井将彦

♥当方…MZ-2000＋G-RAM1，2，3＋MZ-1U01＋ダストカバー＋カラーBASIC＋ソフト10本＋付属品一式（マニュアル・ケーブル・BASIC保証書），キズ少し，完動．
貴方…①X1用漢字プリンタCZ-80PK色・キズともに問わず，完動品を．できれば用紙もつけて．②¥60Kで売る．くわしくはW〒で．
〒284　千葉県四街道市大日58-2
佐久間健

♥当方…FM-7＋マニュアル＋関連図書＋ソフト＋接続ケーブル（新品同様)．
貴方…PC-8801mkⅡmodel20またはmodel30＋関連図書＋マニュアル＋ソフト．多少のキズならOK．ソフトは別になくてもいいです．まずは〒でお願いします．
〒271　千葉県松戸市稔台212-18
ハイトマンション202
荒木孝哉

♥当方…JR-200＋付属品＋ソフト＋RGBケーブル＋関連図書3冊．
貴方…VIC-1001＋1111＋1211M＋1011A＋付属品．この他にカートリッジやソフトを多くつけてくれる人優先．
〒452　名古屋市西区野南町111
高橋ともき

♥当方…X1（CZ-800C/D）＋G-RAM＋ジョイスティック（2トリガー）＋ソフト（約20種ぐらい）＋図書（マニュアルなど）＋付属品．完動無キズ．
貴方…①FM-77＋カラーモニタ＋ソフト（できれば）＋付属品②FM-NEW7（FM-7）＋カラーモニタ＋5インチFDD＋ソフト（できれば）＋付属品③PC-8801＋カラーモニタ＋5インチFDD＋ソフト（できれば）＋付属品④PC-8801mkⅡmodel20＋カラーモニタ＋付属品．以上完動，無キズのもの．
〒500　岐阜県岐阜市加納西広江2-14
青木勇人

♥当方…PC-8801＋漢字ROMボード＋ジョイスティック＋α（¥20～80K)．
貴方…PC-8801mkⅡmodel20or30．αを書いて〒で（手渡し希望)．
〒491　愛知県一宮市今伊勢町本神戸中町1008
田中文敬

♥当方…MZ-1500＋付属品＋ソフト（キズなし，'84年8月購入)．
貴方…①PC-8801＋付属品＋ソフト＋データ・レコーダ②FM-7＋付属品＋ソフト＋データ・レコーダ③他の良い条件も考えます．なるべく手渡しで．W〒で待つ．
〒111　東京都台東区浅草3-9-3
岐村　中

♥当方…PC-8801mkⅡmodel30（59年9月購入)，新品）＋ソフト（多数）＋COLORモニタ．
貴方…PC-9801F1，F2，98E＋DISK＋漢字ROM，98F2または98E＋DISK＋漢字ROMの方には，CZ-801C（X1C）＋ソフト＋αを付ける．まずはW〒で．
〒441-36　愛知県渥美郡渥美町古田宮の前71
永井岳人

♥当方…MZ-2000＋G-RAM1，2，3＋ファミリーコンピュータ＋カセット9本＋ソフト30種ぐらい＋付属品＋¥15K～20K＋本．
貴方…①FM-7またはNEW7＋カラーディスプレイ＋データ・レコーダ②PC-8801またはmkⅡ＋カラーディスプレイ＋データ・レコーダ③X1またはX1C＋カラーディスプレイ＋データ・レコーダ，ソフト，付属品をなるべくつけてください．できれば本も．必ずW〒で（〒でもよい)．
〒192　東京都八王子市中野上町5-20-4
川田潤一

♥当方…X1C（CZ-801CS）付属品・箱・保証書付（59年8月購入）＋カバー＋ソフト（ジョイスティック付)．
貴方…FM-7＋データ・レコーダ（できれば）またはPC-8801．完動ならば多少のキズ，汚れ可．まずはW〒で．
〒552　大阪市港区田中1-5-4赤塚方
小森靖人

♥当方…X1（C/D）＋G-RAM＋CZ-800P＋ソフト．キズ，ヨゴレなし．
貴方…PC-8801＋漢字ROM＋PC-80S31（相当品）＋ソフトまたは¥180Kで売ります．
〒733　広島市中区吉島新町2-22-12
寺田章三

♥当方…PC-6001mkⅡ（完動，箱）＋PC-60M43（カラーディスプレイ）＋PC-2081（データ・レコーダ）＋ソフト多数＋付属品一式＋参考図書＋ディスプレイおき台．
貴方…MZ-1500（完動なら多少の傷は可）＋カラーディスプレイ＋付属品一式＋できればソフト．まずはW〒で．
〒502　岐阜市粟野西5-684
小島友行

♥当方…PC-6001mkⅡ＋PC-6082（データ・レコーダ）＋ソフト（¥30K相当オリジナルです）＋付属品．
貴方…①MZ-1500＋ソフト＋付属品②FM-7またはNEW7＋ソフト＋データ・レコーダ＋付属品．まずは〒で．
〒493　愛知県葉栗郡木曽川町大字黒田字妙見廻81
寺西　哲

♥当方…PC-1500＋付属品＋箱＋CE-150＋ライブラリ＋本＋オマケ＋¥20K．
貴方…①MZ-1500＋箱＋付属品②FM-7＋TVアダプタ＋データ・レコーダ＋マニュアル③PC-6601＋付属品一式＋ソフト＋データ・レコーダ（できたら両方ともソフトを付けてください）とにかくW〒待ちます．
〒414　静岡県伊東市吉田20-2
村上善昭

♥当方…X1（本体のみ）＋ソフト多数＋ジョイスティック＋¥10K．
貴方…PC-8801/mkⅡ＋ソフト＋付属品＋α．
〒792　愛媛県新居浜市多喜浜142-108
石田賀寿雄

♥当方…M5＋BASIC-G＋モニタハンドリングマニュアル＋関連図書3冊＋ソフト約50本＋PC-6022＋プリンタケーブル．
貴方…PC-6001mkⅡまたはMSX，または¥40Kで売る．他の機種でも交換可．またPC-1251＋CE124を¥15Kで売る．詳しくは〒にTELを書いて．
〒799-07　愛媛県宇摩郡土居町藤原2-30
松尾健二

♥当方…FM-7＋ディスプレイ・テレビ（NEC）＋データ・レコーダ＋関連図書（本体にはマニュアル＋箱付）ソフト数本あり．
貴方…X1C＋ディスプレイ・テレビ（CZ-801D）＋ソフト（できれば)．まずはW〒で．しばらく待ちます．
〒737　広島県呉市焼山東3-13-6
三浦宏文

♥当方…PC-6001mkⅡ＋データ・レコーダ＋ソフト7本＋自作ソフト20本＋キーボード・カバー＋ジョイスティック＋付属品＋マニュアル＋箱＋LSIゲーム2コ＋関連書．
貴方…①FM-7＋付属品②MZ-2200＋付属品またはMZ-2000＋付属品と交換してください．まずは手紙かTELで．
〒447　愛知県碧南市天王町3-125
石川　真　☎(0566)42-7181

♥当方…PC-8001mkⅡ＋データ・レコーダ＋ソフト＋TVアダプタ＋箱＋関連図書．
貴方…①X1C②FM-7③MZ-1500．すべて完動を望みます．交換してくれた方には，Nゲージや，生カセット・テープなどを差し上げます．
〒115　東京都北区赤羽北2-10-13
西村雅樹

■ご注意
1) 金品の送付時には必ず書留にして，証拠が残るようにしてください．
2) メーカー製ソフト・テープをコピーして売買することは絶対お止めください．I/Oバザール欄に投稿する場合は必ず「自作」または「オリジナル」と明記してください．なお，自作であることが確認できないものについては掲載をお断りいたします．
(編集部)

■I/Oバザール投稿要領
官製ハガキに右のシールを貼り，①売る，求む，交換の区分②品名③〒住所④氏名をハッキリと横書きで記入してください．なお，ソフトの売買は完全に自作のものに限り，メーカー製のものはお断りします（なお¥1Kは1,000円です)．

I/O 1

■次号予告

1月18日発売の2月号（**創刊100号**）では，Cコンパイラの全リストを公開します．また，BASICによる通信ソフトなどを予定しています．ご期待ください．

■編集後記

▶Cインタープリタはいかがでしたか．ミニコンの分野で活躍しているCが，いよいよパソコンで使えるようになりました．しかも，インタープリタ/コンパイラという言語システムとしては強力なデバッグ環境を持っています．このC言語がすべてのパソコン（もちろん8ビット機も）で使えるようになり，そのユーティリティなどのアプリケーション・ソフトがCのソースで発表し合えるようになれば，I/Oを通じてより多くのユーザーが効率よくソフトウェアを共有できるようになります．1日も早くその日がきてほしいものです．（K_2）

▶今月から新登場のO_2です．CP/M68Kの製作記事はいかがでしたでしょうか．86主流で世の中は動いていますが，徐々に68000が手軽に使える環境が整ってきています．秋の新製品も一応出揃い，これからどんな進展が見られるか楽しみです．（O_2）

▶早いもので，BIOSのページができてから1年たちました．みなさんの読後感はどうですか．少しでもみなさんに新しい動向や情報を伝え，何かの役に立って頂けたらうれしいと思います．▶さて，今年も年間deBUG INDEXを掲載する季節になりました．まとめてみて，その多さに驚いてしまいました（本当にごめんなさい）．I/Oプラザでのお叱りの言葉もあり．反省しています．deBUG記事が，少なくなるよう気を引き締めていきたいと思います．（Y子）

▶第2回I/Oプログラム・コンテスト入賞者の方々，おめでとうございます．発表が1箇月延びたことを，お詫びいたします．▶PiO1月号ご覧いただけましたか？カリフォルニア育ちのギャル「ロクサーナ」さんのDJが入ったソノシートが付録に付いています（もちろん定価はそのまま）．プログラムが4本入っています．まだテストケースなのですべての人がうまくいくかは，わかりません．読者の皆さんの協力が必要です．ヨロシク！（S_2）

▶今年のクリスマスには七面鳥料理に挑戦しようと思っています．素材も参考書もあまりないので苦労してます．さて，どんな味になるか，がんばります．（Km）

▶ラグビーまっ盛りの季節です．蹴る，走る，ぶつかる，倒す．人間本来が持つ闘争心が，これほどまでストレートに出ているスポーツはないですね．思わず興奮，声をからして応援してしまいます．いつかは私も……．（H子）

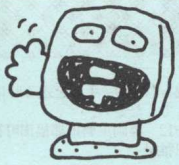
編集スタッフ募集中

I/Oでは編集スタッフを募集中です．マイコンやエレクトロニクスに強い方のご応募をお待ちしています（理工系大卒）．『やってみようかな』と考えたら，お電話をください．

I/O エンジン・ルームスタッフ募集

I/O E.R.ではマイコンのソフトに強い東京または近郊の大学生の方でアルバイトをしたい方のご応募をお待ちしています．

◘原稿募集◘



「I/O」はみんなの広場です．
以下の各原稿を募集していますので，ぜひあなたも参加してください．

①製作・実験のレポート．原稿用紙（400字詰 横書き）5枚くらいにまとめる．図，表はエンピツ書きでOK．ソフトはカセットまたはフロッピーで送ってください．ハードの場合は写真もぜひ入れてください．
②各地のお買得品の情報，etc.
③RANDOM BOX.プログラムの説明とアセンブラまたはマシン語のリスト，フローチャートも．
④「I/Oポート」のマイコン・クラブ紹介（メンバーの写真も！），イベント，ミーティング，講習会，勉強会etc.のお知らせ．
※I/Oプラザを除く①～③は採用の場合には当社規定の稿料をさしあげます．
※カセット・サービスについても採用の場合には当社規定の著作権使用料をお支払いいたします．

▶投稿の際には以下のことを必ず記入してください．
(イ)現在の所属（ペンネームの場合でも一応ご記入願います）．
(ロ)連絡先（勤務先または自宅）の住所，電話番号（お忘れなく）．
(ハ)年齢，学年．
(ニ)現在所有しているマイコンがあればその名称．
（例：Z80，6800，6809，6502）
編集部に対するご意見がありましたら，あわせてお寄せください．
▶他誌との二重投稿はご遠慮ください．
▶参考文献等は必ず明記してください．
▶投稿いただいたものは，原則としてお返しできませんので，ご了承ください．また，係名は下記の例のようにはっきり明記してください．
（例）ランダム・ボックス係，ゲーム係，I/Oプラザ係，マップ係など．
▶カセット・サービスを希望しない方は，その旨，明記してください．

■投稿先
〒151 東京都渋谷区代々木1-37-1
ぜんらくビル5F 工学社内
日本マイクロコンピュータ連盟「投稿係」

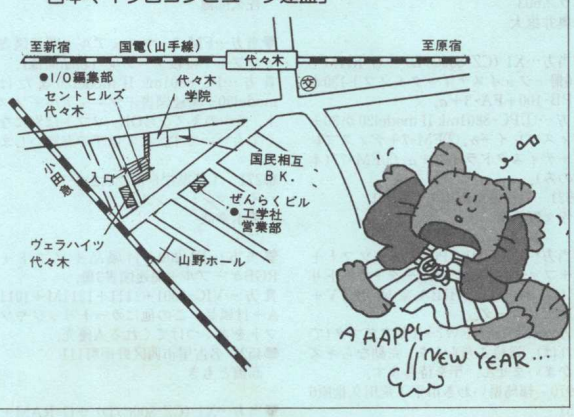
●質問に付いて
電話による質問の受け付け時間を午後3時から6時までに限らせていただいています．ご協力お願いいたします．
☎(03)320-1218
手紙による質問は，必ず往復ハガキか，返信用封筒を同封してください．

◘定期購読について

予約申し込みは1年間を原則といたします．
①1冊480円（送料350円）
②1年8,000（送料含）
※以上の購読料は国内のみです．外国についても送料実費が含まれています．
※海外（sea mail）¥20,000/year，（日本円，またはU.S.ドルに限る）．COPYサービスに付いては手紙でお問い合わせください．

■送付方法
①郵便振替《東京2－49427》
裏の通信欄に，何月号からご希望か明記してください．
②現金書留 ｝何月号からご希望か明記したもの
③定額小為替 ｝を同封してください．
※必ず①～③の方法でご送金ください．
（なお，1,000円以上の切手代用はご遠慮願います）
●継続して申し込まれる方は，会員番号も忘れずにお書きください．

■送付先
〒151 東京都渋谷区代々木1-37-1 ぜんらくビル5F 工学社内
「日本マイクロコンピュータ連盟」



I/O　1985年1月号　第10巻1号　（通巻99号）　昭和60年1月1日発行　（毎月1回発行）
発行人　星　正明
編集人　森　昭助
編　集　日本マイクロコンピュータ連盟
発行所　株式会社　工学社
〒151 東京都渋谷区代々木1-37-1　ぜんらくビル5F　TELEX J25959
振替口座　東京5-22510
〔営業〕☎(03)375-5784㈹
〔広告〕☎(03)370-3301㈹
〔編集〕☎(03)320-1218㈹
印刷：㈱耕文社/㈱恒陽社印刷所
定価　480円

HARDWARE SHOP GUIDE SOFTWARE

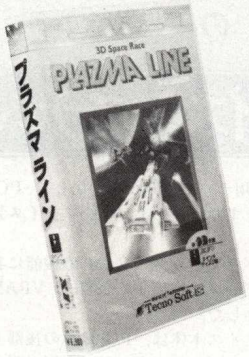


I/O 広告情報

I/O NOW ナウ

○月×日、あるマイコン店で。
一人の男の子がマイコンに向かって懸命にプログラムを組んでいました。その様子を見ていた中年のおじさんがそばに寄って来て言ったのです。
『君、君はプログラムを組むのが好きなんだね。それじゃうちの会社に来ないかね。うちじゃ大型のコンピューターを何台も使って大規模な処理をさせているんだよ』
するとその子は……
『僕は大型コンピューターなんか大きすぎて親近感がないんだ、それに大型だったらどんな事でも一瞬の内に処理出来て当り前でしょ。だから僕はマイコンの限られた機能の中で最大限の処理をさせるプログラムを作るのが楽しいんだ』

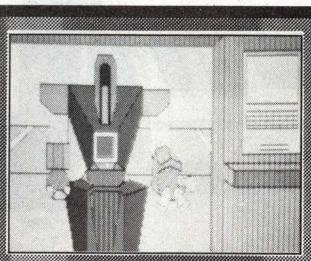
(株)テクノソフト
代表取締役社長　大園富美男



プラズマライン

日立S-1 新発売!
カセット￥3,800

ジョンズアドベンチャー
諜報部員
PC-9801F/E(5インチ2DD)　￥6,500
PC-8801/mkII(5インチ)　￥5,400
PC-8801/mkII(カセット)　￥3,800
PC-8001/mkII(カセット)　￥3,400





情報こそValueである!!
パソコンデータベース
ODSY稼動!
24時間アクセスOK
ターミナルモードでアクセスしてください。Tel.03(232)6060
例 PC-9801, 8801 term N83XN.
◎現在会員受付中 現在サポート機種 PC-9801, 8801

新発売 3次元グラフィックツール
3-Dマウス
★PC-9801F/E(5インチ2DD)￥28,000

アドベンチャーゲーム
四次元の家
★PC-8801/mkII DISK版(5インチ)￥5,000
★PC-9801F/E DISK版(5インチ2DD)￥6,500
★PC-8001/mkII(カセット)￥3,400
★NEW7, FM77, FM7(カセット)￥3,800
★PC-6001mkII(カセット)￥2,800

★通信販売の御注文は商品名と機種名を明記の上、現金書留か郵便振替でお申し込みください。

プロシューマー
〒160 東京都新宿区高田馬場1-29-6 野菊ビル803号
☎03(205)2277　郵便振替〔東京9-79573〕
通信回線(カプラ) ☎03(232)6060
Prosumer

資料請求券 I/O 1月号

私たちはパーソナルコンピュータへの画像入力の手段について常々考えてきました。



シンプルな画像入力装置が私達の願いです。

NEC PC-9800シリーズ用 カメラインターフェイスシステム



GAN RIKI

眼力

「眼力」システムは、工業用テレビカメラを利用して、PC-9800シリーズに画像入力をするカメラインターフェイス装置です。

ここでは、PC-9800のグラフィック VRAM の機能に着目し、カメラからの画像データを直接 PC-9800 の VRAM に書きこむ方式を採用しました。

そのため、インターフェイス本体は、PC-9800の後部スロットに納まるシンプルサイズとなりました。専用の眼力カメラGNRK-31と組み合わせるだけで、簡単に画像入力ができます。

640×400ドットの一画面の入力は、約2秒でき、明暗レベル設定も、256段階に設定可能です。

取りこんだ画像データのユーザープログラム内での使用についても充分配慮されています。

眼力本体①	GNRK-981	¥98,000
眼力カメラ②	GNRK-31	¥155,000
眼力ソフト③	GNRK981VM	¥15,000
合計	GNRK-981S	¥268,000

注① 眼力本体はPC-9801、9801E、9801Fのどの機種でも、共通にご使用いただけます。

注② 眼力カメラGNRK-31には、工業用テレビカメラ本体と接続用ケーブル、電源ユニットを含みます。

注③ 眼力ソフトGNRK-981VMは、メディアとして8"、5"、2DDの別をご指定下さい。

イメージスキャナCAX-21システム

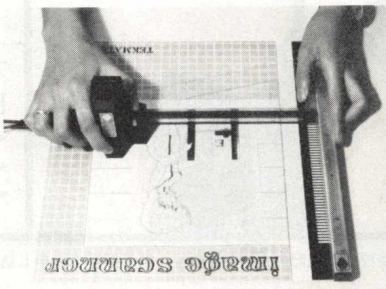
操作は簡単。ハンドスキャン方式により、光学的に紙面上の画像を読みとるユニークな画像入力装置です。

イメージスキャナCAX-21システムは、ハンドスキャナCAX-21を光学式画像入力ヘッドとして使用し、ハンドスキャン方式により画像読みとり動作をする画像入力装置です。

CAX-21は、対象とする紙面領域のメッシュ上の各点の濃淡を光学的に読みとります。

イメージデータは2値化してビットイメージとなり、RS-232Cレベルのシリアル信号として送り出されます。

パソコンでは、この画像を基にして、CRT上に表示したり、彩色するなど、各種の応用が広がります。



適合コンピュータ	型番	付属するソフトのメディア	備考※	価格
PC-9801/F/E	P98-SRD	8D 5D 5DD	(1)	¥59,000
PC-8801/mkII	P88-SRD	5D(8D)(5DS)	(1)	¥57,000
PC-8001mkII	P8M-SRD	5D	(1)	¥57,000
FM-11	F11-SRD	5D	(1)	¥57,000
FM-8	F8-SRD	5D	(1)	¥59,000
FM-7	F7-SRD	5D	(2)	¥55,000
Apple II	AP-SRD	5DS	(3)	¥61,000

8D：8インチディスク
5D：5インチ両面ディスク
5DS：5インチ片面ディスク
5DD：5インチ倍トラックディスク

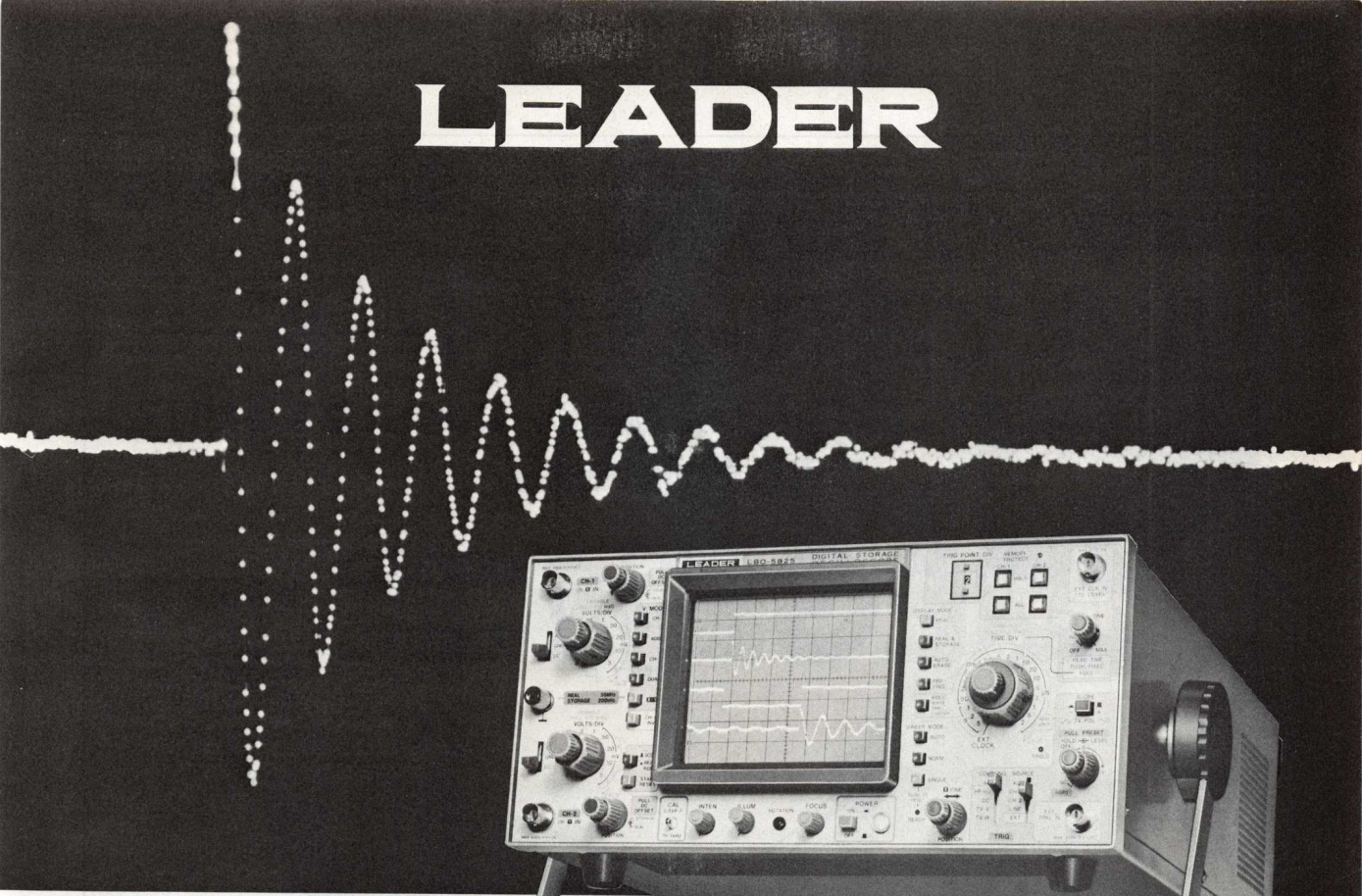
※コンピュータ本体との接続方法
(1)RS-232Cポートに接続
(2)RS-232Cカードが必要
(3)ゲームポートに接続

株式会社 テックメイト

〒153 東京都目黒区中目黒5-28-14
TEL.03(792)1750

資料請求券 1/10 1

LEADER



リアルモードDC～35MHz
ストレージモード4波形
BATTバックアップ NEW

デジタルストレージ オシロスコープ

LBO-5825

¥450,000

手軽にデジタルストレージ

卓越したストレージ能力。充実したリアルモード。

デジタルストレージオシロがまたひとつ進歩した。

このクラスで最高、書き込み速度20μs/div、500kHzの波形を10ポイントで表示。さらに、CH-1、CH-2にそれぞれ独立したメモリを内蔵して、チャンネル間の時間差を追放。これがリーダーのデジタルストレージオシロLBO-5825の能力です。もちろん、リアルモードで、TV、VTR、コンピュータを測定・検査できるTVシンクセパレータ、バリアブルホールドオフ機能なども装備しています。リアルモードの基本機能をそのままに、群を抜くストレージ機能を身につけたニュータイプのデジタルストレージオシロスコープです。

●ADDおよびCH-2の極性切り換えにより、ストレージした2信号の和・差も観測できるのでプッシュプル信号も正確に表示できます。

●各チャンネルの専用メモリは、各々分割して2つの波形を記憶させることができるので、2チャンネル合計4つの波形をストレージでき、しかも、同時に表示することができます。さらに、リアルモードの波形も含め、同時に6つの波形が表示できます。

規　格　ブラウン管…150㎜角形後段加速、メタルバック、内面目盛付、7kV/2kV　**●リアルモード　垂直軸**・周波数特性…DC～35MHz、CH-1 OUT…約50mV/div(50Ω終端にて)〔P-P〕　**水平軸**・掃引時間…0.2μs/div～0.5s/div　**同期**・TV同期…複合映像信号から同期パルスを抜き取り同期する。信号の極性によりスロープスイッチを選択する。　**●ストレージモード**　記憶容量…8ビット×10ビット×2チャンネル　**垂直軸**・分解能…8ビット(256分の1)　**水平軸**・分解能…10ビット(1024分の1)、最高書き込み速度…20μs/div

創立30周年 THIRTIETH ANNIVERSARY

リーダーの計測器

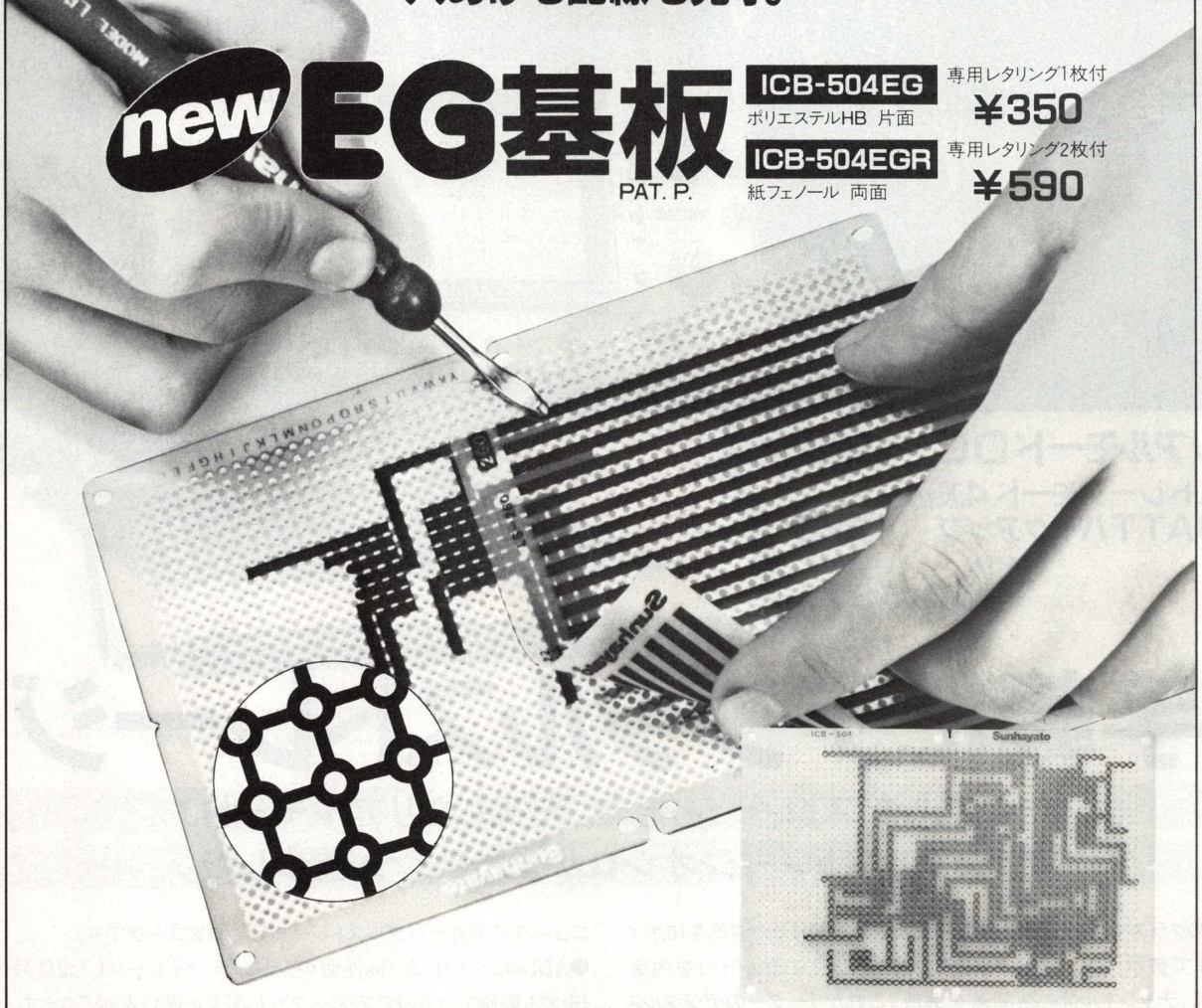
リーダー電子株式会社　■お問い合わせは…本社・横浜市港北区綱島東2-6-33　TEL(045)541-2121大代

●大阪営業所(06)541-2121代　●北関東営業所(0285)27-5331代　●仙台営業所(0222)36-2345代　●東海営業所(0534)64-9121代　●福岡営業所(092)552-7117代

Sunhayato®

コロンブスの卵
出来てみれば何とイージー。

残したい回路に、レタリングを転写し、エッチングするだけで
穴あけも配線も完了。



new EG基板
PAT. P.

ICB-504EG ポリエステルHB 片面 専用レタリング1枚付 **¥350**

ICB-504EGR 紙フェノール 両面 専用レタリング2枚付 **¥590**

初めての方でも簡単に
配線基板が作れる

穴あけ・配線不要

EG基板方式工作キット

MODEL **PK-7**

¥1,500



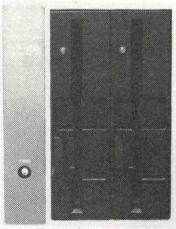
PK-7は、どなたでもかんたんに作れるEG基板を使ったプリント配線基板工作キットです。

- 附属のEG基板は高品質の新素材ポリイミドHBタイプを使用しております。
- 設計された回路の大きさに合わせてタテ・ヨコ各½にかんたんに折ることができます。

区分	品名	数量	規格
部品	EG基板	1	ポリイミド1.6×95×145
	レタリング(LS-260)	1	2.2㎜幅直線
	ナイフ付転写ペン	1	
	スコッチブライト	1	研磨材
薬品	エッチング液	1	200cc(廃液処理剤付)
	フラックス	1	20cc
	ペイント除去液	1	20cc
其の他	エッチング用バット		キットのポリケースを利用

サンハヤト株式会社 東京都豊島区南大塚3-40-1 TEL 03-984-7791 FAX 03-971-0535

フロッピイ共有時代に応える、コントローラ分離型ディスクドライブ TFP-200。



ますます多様化、複雑化する情報、ゲームに、学習に、そしてビジネスにとパソコンの守備範囲は拡がる一方です。システムのデータ処理能力、記憶容量向上に、いまやフロッピイ・ディスクは必要不可欠。TECSTAR TFP-200は、大容量0.5Mバイトの5インチ両面密度高速FDを2基搭載した高精度ディスクドライブです。さらに、FDU本体とコントロール・モジュールの分離化を実現。これにより、コントロール・モジュールを交換すれば、1台のフロッピイ・システムで、機種の異なる複数台のパソコンを共有することができるようになりました。また、パソコン本体を買換える際にも、フロッピイ・ディスクまで全面交換する必要がなく、たいへん経済的です。

	本体(TFP-200)	ケーブル	Total
PC8001MKII PC8801	¥98,800	＋¥5,000	＝¥103,800
FM-7	¥96,800	＋¥5,000	＝¥101,800
X 1	¥95,800	＋¥7,000	＝¥102,800
MZ-80B MZ-2000 MZ-2200	¥95,800	＋¥7,000	＝¥102,800

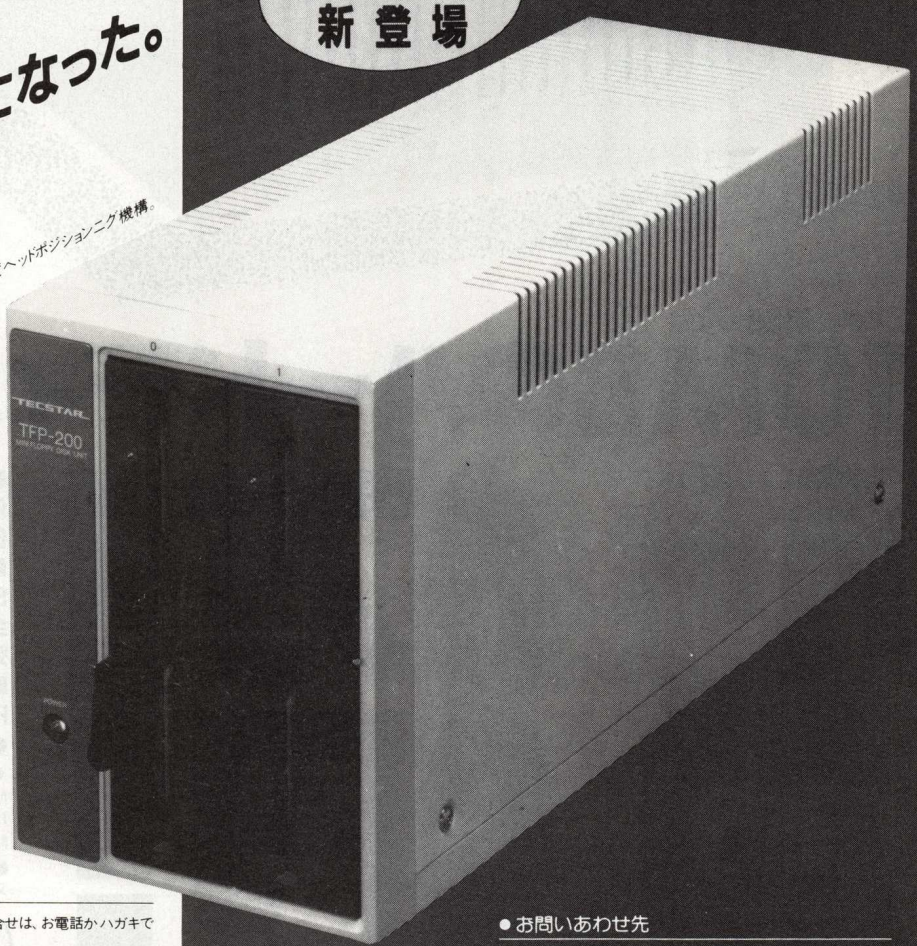
●交換用モジュールの価格

PC用 ➡ ¥24,800　FM用 ➡ ¥19,800　MZ／X 1 ➡ ¥22,800

驚異的低価格で
新登場

機能を磨いて、ますますライトになった。

- コントローラ分離型、フロッピイ・ドライブ。
- コントローラの瞬間交換方式機構。
- ライト&コンパクト設計、軽量で機能的なデザイン。
- 大容量0.5Mバイトの5インチ両面倍密度FDD×2。
- スチールベルトと薄型ステップモーターによる高精度ヘッドポジショニング機構。
- トラック間アクセスタイム6msの高速アクセス可能。
- 独自の回路とメカニズムによる防熱、防ヘッドノイズ対策。
- イージー操作のワンタッチ・イジェクト機構。
- 多種コンピュータ、FM、PC、MZ／Xとの接続を可能にしたコンパチブル設計。
- 定評あるJA551ドライブメカ採用。
- スイッチング電源内蔵。
- 磁気保護、ノイズ対策設計。



お支払い

代金のお支払いは、現金書留または、クレジットでも承ります。クレジットによるお支払い方法は、1回、3回、6回、10回、12回、15回、18回、20回、24回、30回まで御自由にお選びいただけます。

お申し込み

通信販売のお申し込みあるいは、製品のお問い合せは、お電話かハガキで右記へお送りください。

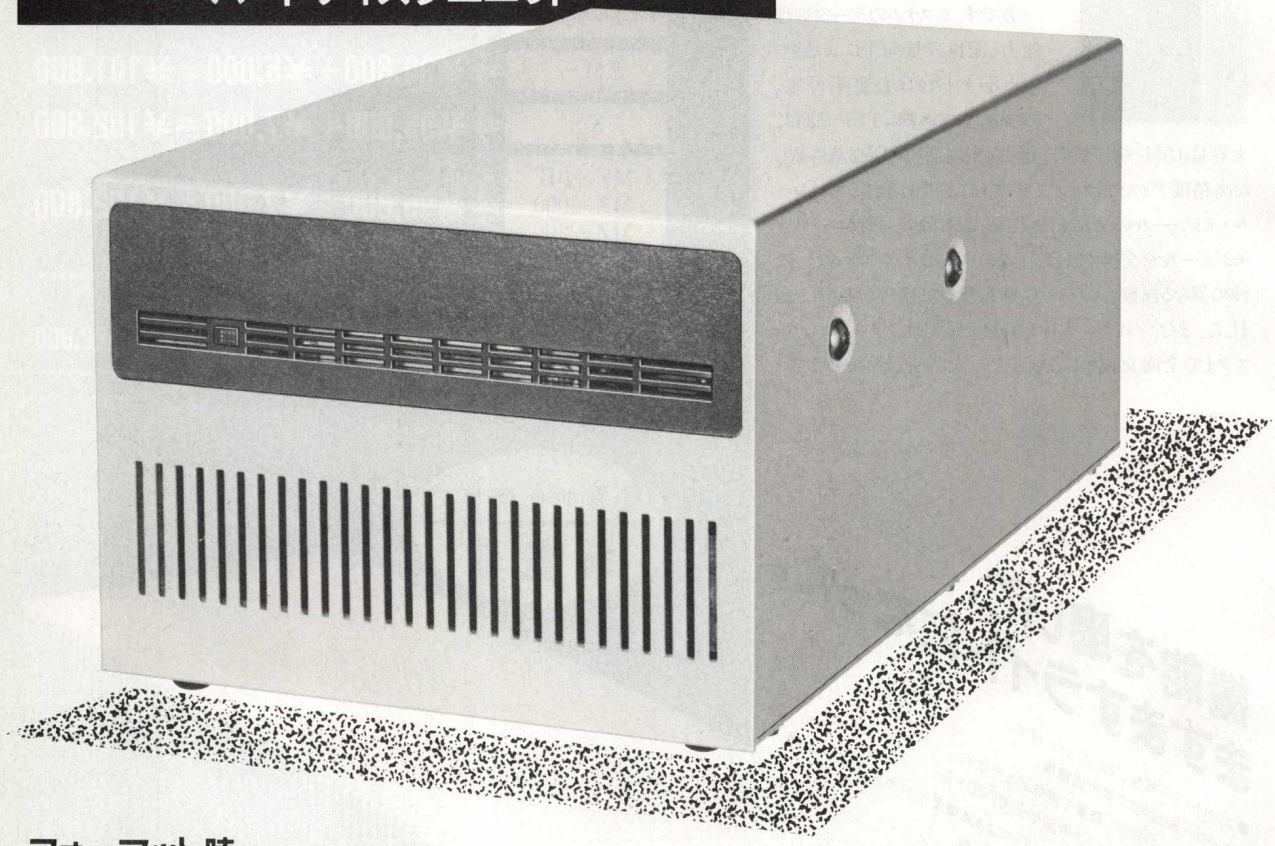
●配送は全国どこでも無料です。
●この商品は通信販売でお求めいただいております。

●お問いあわせ先

天昇電子㈱通信販売部
〒101 東京都千代田区神田須田町1－13－9　同和ビル
TEL.(03)253－3947

COSMO-10

ハードディスクユニット



フォーマット時

10MBのハードディスクが、

23.8万円!

(ケーブル付)

■ハードディスクは、PC9801F3で使用しているD5124(NEC製)を使用しています。

■メーカー供給のCP/M80、86、MS-DOS、Basic、PC-UXは、全てそのまま走ります。PC98H33完全互換。

■PC9801、E、F、PC8801mkII、PC-100に接続可。

●PC9801用I/Fセット価格 ¥248,000

●各機種用I/Fは、メーカー供給のものが、使えますので専用I/Fは不用です。●PC-100用には、専用ケーブルがありますから、御注文時に御指定ください。

■御注文は、在庫をご確認の上、現金書留、為替又は、銀行振替でおねがいします。

(株)エスジー販売

〒546 大阪市東住吉区桑津1-32-23 TEL.(06)714-0737
住友寺田町支店・普通・355962

※PC-UXは米国ベル研究所の米国内における商標です。※MS-DOSは米国マイクロソフト社の商標です。
※CP/M80,86はデジタルリサーチ社の商標です。

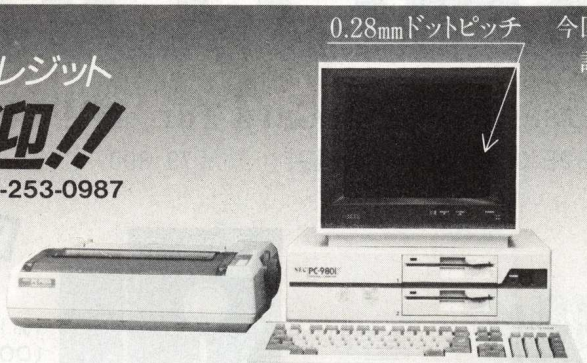
東映オリジナル特選システム

TOEI Toei Electronics Co., Ltd.

特選システム好評特価販売中!!

安さ・サービス・丁寧……秋葉原の東映無線

通信販売クレジット
大歓迎!!
03-251-1014 03-253-0987



今回掲載のシステムはほんの一例です。
詳細は左記までご連絡ください。

各社ソフト勢揃い!

日本語ワープロ:「松」「梅」「J WORD」「ユーカラ」他
英文ワープロ:「ワードスター」他
簡易ビジネスソフト:「カルクスター」他
ゲームソフト:「ロードランナー」「ロードデータ」他

X1 turbo 好評販売中!!

東映カラーモニター"FTC"シリーズ

12"	FTC-1201	¥ 69,800	0.47mmストライプピッチ2,000文字表示ハイコントラスト水平周波数15.75kHz
	FTC-1203	¥ 87,000	0.38mmドットピッチ2,000文字表示ハイコントラスト水平周波数15.75kHz
	FTC-1208	¥129,800	0.28mmドットピッチ4,050文字表示ハイコントラスト水平周波数24.3/8kHz16/8色
14"	FTC-1410H	¥ 59,600	0.52mmストライプピッチ2,000文字表示ハイコントラスト水平周波数15.75kHz
	FTC-1423H	¥ 84,500	0.42mmファインストライプピッチ2,000文字表示ハイコントラスト水平周波数15.75kHz
	FTC-1428H	¥ 88,500	0.39mmドットピッチ2,000文字表示ハイコントラスト水平周波数15.75kHz
	FTC-1435H	¥ 99,500	0.39mmドットピッチ4,050文字表示ハイコントラスト水平周波数24.3/8kHz16/8色
	FTC-1455H	¥138,800	0.31mmドットピッチ4,050文字表示ハイコントラスト水平周波数24.3/8kHz16/8色

Ⓐ NEC PC-9801FI ＋FTC-1208＋カラーケーブル＋特選ドライブ(黒)1台＋ディスケット(2DD)10枚……¥561,600➡ 28%OFF ¥407,800

Ⓑ NEC PC-8801MKⅡmodel 20 ＋三洋 C-14VC1(パソコンTV、200ライン)＋カラーケーブル＋ディスケット10枚……¥335,800➡ 33%OFF ¥225,800

Ⓒ 富士通 FM-NEW7 ＋三洋 C-14VC1(パソコンTV)＋カラーケーブル＋RQ-8100(データレコーダ)……¥207,600➡ 37%OFF ¥132,800

Ⓓ 日立 MB-S1/10 ＋三洋 C-14VC1(パソコンTV)＋カラーケーブル＋RQ-8100(データレコーダ)……¥235,800➡ 38%OFF ¥147,800

FM-NEW7 FM-77シリーズ

Ⓐ FM-NEW7＋RFモジュレーター＋RQ-8100(データレコーダ)……¥126,300➡ 21%OFF ¥99,800

Ⓑ FM-NEW7＋C-14VC1(パソコンTV)＋カラーケーブル＋LFD-550FM(ミニフロッピーディスク)＋IOポート・フロッピーケーブル＋GP-500F(ドットプリンター)＋プリンターケーブル＋ディスケット10枚＋プリンター用紙1,000枚…¥433,200➡ 39%OFF ¥265,800

Ⓒ FM-77D1＋TX-12M2(ナショナル、12"0.42mmドットピッチ、カラーモニター)＋カラーケーブル＋NEW RITEMAN(ドットプリンター)＋プリンターケーブル＋ディスケット10枚＋プリンター用紙1,000枚……¥410,900➡ 28%OFF ¥299,800

Ⓓ FM-77D2＋C-14VC1(パソコンTV)＋カラーケーブル＋ディスケット10枚……¥336,300➡ 27%OFF ¥247,800

Ⓔ FM-77D2＋TX-12M2(ナショナル、12"0.42mmドットピッチ、カラーモニター)＋カラーケーブル＋RP-80F/TⅡ(ドットプリンター)＋プリンターケーブル＋ディスケット10枚＋プリンター用紙1,000枚……¥441,900➡ 26%OFF ¥329,800

FM-11シリーズ

Ⓐ FM-11(AD2)＋FTC-1435H＋カラーケーブル＋RP-80Ⅱ(ドットプリンター)＋プリンターケーブル＋ディスケット10枚＋プリンター用紙1,000枚……¥510,100➡ 20%OFF ¥409,800

Ⓑ FM-11(AD2)＋FTC-1208＋カラーケーブル＋MB27619(増設ドライブ)＋MB27411(漢字プリンター)＋プリンターケーブル＋ディスケット10枚＋プリンター用紙1,000枚……¥727,400➡ 20%OFF ¥588,800

Ⓒ FM-11(BS)＋FTC-1455H＋カラーケーブル＋MB27410A＋プリンターケーブル＋MB22440(マウス)＋ディスケット10枚＋プリンター用紙1,000枚……¥920,200➡ 20%OFF ¥744,800

PC-8801MKⅡシリーズ

Ⓐ PC-8801MKⅡ model 10＋TX-12M2(ナショナル、12"0.42mmドットピッチ、200ライン、カラーモニター)＋カラーケーブル＋RQ-8100(データレコーダ)……¥282,600➡ 30%OFF ¥199,800

Ⓑ PC-8801MKⅡ model 10＋FTC-1435H＋カラーケーブル＋特選ドライブ(黒)2台＋ディスケット10枚……¥405,300➡ 32%OFF ¥276,800

Ⓒ PC-8801MKⅡmodel 20＋FTC-1208＋カラーケーブル＋RP-80Ⅱ(ドットプリンター)＋プリンターケーブル＋ディスケット10枚＋プリンター用紙1,000枚……¥462,100➡ 28%OFF ¥335,800

Ⓓ PC-8801MKⅡmodel 20＋FTC-1208＋カラーケーブル＋PC-8801MKⅡ-FD1(増設ドライブ)＋ディスケット10枚……¥432,600➡ 28%OFF ¥313,800

Ⓔ PC-8801MKⅡmodel 30＋FTC-1435H＋カラーケーブル＋RP-80F/TⅡ(ドットプリンター)＋プリンターケーブル＋ディスケット10枚＋プリンター用紙1,000枚……¥531,800➡ 25%OFF ¥399,800

Ⓕ PC-8801MKⅡmodel 30＋FTC-1208＋カラーケーブル＋RP-80F/TⅡ(ドットプリンター)＋プリンターケーブル＋ユーカラ(ワープロソフト)＋ディスケット10枚＋プリンター用紙1,000枚……¥550,100➡ 25%OFF ¥417,800

Ⓖ PC-8801MKⅡmodel 30＋FTC-1455H＋カラーケーブル＋PC-PR104(漢字プリンター・ケーブル付)＋ディスケット10枚＋プリンター用紙1,000枚……¥582,600➡ 21%OFF ¥465,800

PC-9801Fシリーズ

Ⓐ PC-9801E＋FTC-1208＋カラーケーブル＋LFD-550PC(ミニフロッピーディスク)＋フロッピーケーブル＋ディスケット10枚……¥515,500➡ 29%OFF ¥369,800

Ⓑ PC-9801E＋FTC-1455H＋カラーケーブル＋PFD-8＋高速インターフェースボード＋UP-130K(漢字プリンター・ケーブル付)＋PC-9801-10(漢字ROM)＋ディスケット10枚＋プリンター用紙(15×11)500枚……¥956,600➡ 23%OFF ¥742,800

Ⓒ PC-9801F1＋FTC-1435H＋カラーケーブル＋特選ドライブ(黒)1台＋ディスケット(2DD)10枚＋カルクスター(簡易言語ソフト)……¥541,100➡ 27%OFF ¥399,800

Ⓓ PC-9801F1＋FTC-1208＋カラーケーブル＋特選ドライブ(黒)1台＋RP-80F/TⅡK(漢字プリンター)＋プリンターケーブル＋ディスケット(2DD)10枚＋プリンター用紙1,000枚……¥701,100➡ 29%OFF ¥499,800

Ⓔ PC-9801F1＋FTC-1455H＋カラーケーブル＋特選ドライブ(黒)1台＋PC-PR104(漢字プリンター)＋ディスケット(2DD)10枚＋プリンター用紙1,000枚……¥721,600➡ 25%OFF ¥541,800

Ⓕ PC-9801F2＋FTC-1435H＋カラーケーブル＋RP-80F/TⅡK(漢字プリンター)＋プリンターケーブル＋ディスケット(2DD)10枚＋プリンター用紙1,000枚……¥660,800➡ 25%OFF ¥499,800

Ⓖ PC-9801F2＋FTC-1208＋カラーケーブル＋UP-130K(漢字プリンター)＋ディスケット(2DD)10枚＋プリンター用紙(15×11)500枚……¥851,600➡ 28%OFF ¥616,800

Ⓗ PC-9801F2＋FTC-1455H＋カラーケーブル＋PC-PR201(漢字プリンター・ケーブル付)＋ディスケット(2DD)10枚＋プリンター用紙(15×11)500枚……¥860,600➡ 22%OFF ¥678,800

新品限定特別価格

〈カラーモニター〉
東映FTC-1430(640×400ドット)……¥136,000➡ ?

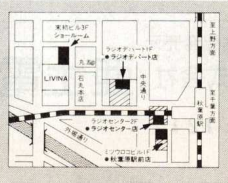
〈DOS〉
富士通OS-9LEVELⅡ(EX、AD、ST用)……¥58,000➡ ?

〈漢字ROM〉
NEC PC-8001MKⅡ-01……¥32,000➡ ?

TOEI Toei Electronics Co., Ltd.

東映無線株式会社

ラジオセンター店	東京都千代田区外神田1－14－2	ラジオセンター	〒101	☎(253)0987 (251)2763	木曜定休日
ラジオデパート店	東京都千代田区外神田1－10－11	ラジオデパート	〒101	☎(251)1014(代)	火曜定休日
秋葉原駅前店	東京都千代田区外神田1－15－6	ミツウロコビル	〒101	☎(253)5741(代)	無休
ショールーム	東京都千代田区外神田1－5－8	末初ビル	〒101	☎(253)9896(代)	無休



85-1 I/O

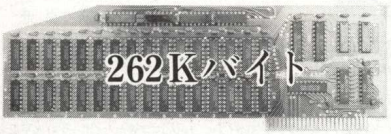
TURBO DISK

262K Versatile RAM Card for APPLEII*

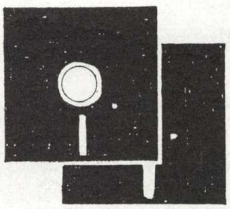
■MBX－432EX（262Kバイト実装）　￥79,800

ProDOS対応

ミニフロッピー2台分の大容量



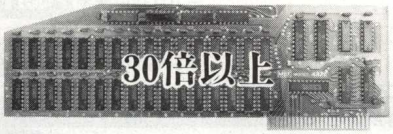
＝ 大容量



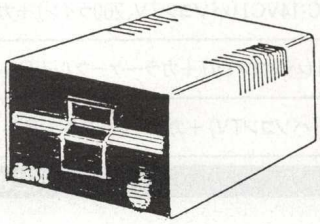
131Kバイト×2
（DOS3.3ユーザーエリア比）

メインメモリーには64Kビット・ハイスピードダイナミックRAMを搭載。APPLE DISKⅡ2台分（APPLE DOS3.3ユーザーエリア比）に相当する262Kバイトの大容量を実現しました。これにより、APPLE Ⅱ本体とのトータルメモリー容量は328Kバイト（ランゲージカード実装時）に拡張されます。さらにサブメモリーとして256バイトのスタティックRAMを内蔵していますので、ユーザールーチンのパッチも楽に行なえます。

超高速ディスクエミュレーター



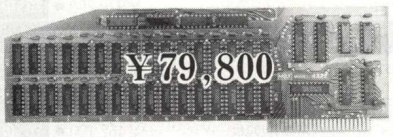
＞ 高速です



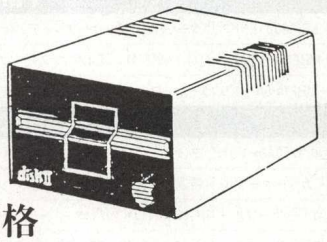
トラックシークタイムは
皆無になりました

*TURBO DISK*を仮想ディスクシステムとして使用することにより、従来のAPPLE DISK Ⅱに比べ、大幅なスピードアップが図れます。(APPLE DOS 3.3, APPLE Pascal, APPLE ProDOSおよびAPPLE CP/M用仮想ディスクサポートプログラム付属)
例えば、ハイレゾリューショングラフィック画面(8Kバイト)のロード時間を比較してみた場合、APPLE DISKⅡ+APPLE DOS 3.3システムでは画面1枚あたり約10秒を必要としますが、TURBO DISK+TURBO DOSシステムではわずか0.3秒。30倍以上のロードスピードです。3.5倍速CPUカードと組み合わせれば毎秒8コマのフルグラフィックアニメも実現可能。新しい世界が広がります。

抜群のコストパフォーマンス



＜ しかも低価格



APPLE DISKⅡ
￥116,000
（昭和59年11月1日現在）

これだけの機能が何と79,800円！　大容量メモリー時代に応えて、さらにお求め易くなりました。

ディスクドライブがカードになった

高速・大容量記憶装置としての主流を成すフロッピーディスクドライブ。しかし、そんなフロッピーディスクでも、アセンブラやファイル検索システムにおいては、思わぬ時間を食ってしまいます。今までどれほどのユーザーが「もっと速いディスクが欲しい。」と思ったことでしょうか？ *TURBO DISK*は高速・大容量メモリーと最新のテクノロジーをもって、このような悩みを解消します。APPLE DISKⅡに比べ30倍の高速動作、APPLE DISKⅡ2台分に匹敵する大容量……
フロッピーを越える夢の世界へご案内します。

メインテナンスフリーの高信頼性

従来のフロッピーディスクドライブとは異なり、メカニカルな可動部分はありません。従ってメインテナンスフリー、I/Oエラー等も物理的に皆無となり、信頼性が飛躍的に向上しました。

改造不要―そのまま差すだけ

任意のスロット上で動作

優れた電気的信頼性

```
]LIST

10  INPUT "Your number : ";A
20 DISK.II = 1
30 TURBO.DISK = A
40  IF TURBO.DISK = DISK.II THEN 80
50  IF TURBO.DISK > DISK.II THEN 80
60  IF TURBO.DISK < DISK.II THEN 80
70  PRINT "Disk II is better.": END
80  PRINT "Turbo Disk is much better."
90  END
```

*APPLEⅡ、APPLE DOS3.3、APPLE Pascal、APPLE ProDOSおよびAPPLE DiskⅡはAPPLE Computer Inc.の登録商標です。
*CP/MはDigital Researchの登録商標です。

MBX Micro Board Transmission

国内総発売元
株式会社 亜土電子工業

取り扱い店
■名古屋　マイコンテック　TEL052-203-0765
■東　京　ADOマイコン・データショップ　TEL 03-255-9515

カタログご希望の方は返信用封筒を同封のうえADOマイコン・データショップ TURBO I/O係までお送り下さい。

Apple IIe

¥262,000



Macintosh

¥698,000





Apple IIc

¥298,000

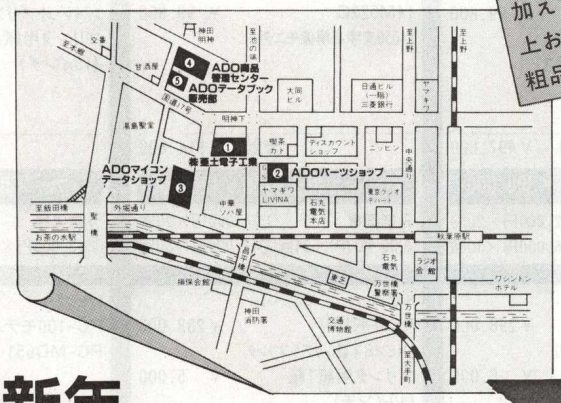
お年玉セール 1/4～1/20

全品お年玉価格に
加えて、3万円以
上お買上げの方に
粗品進呈！

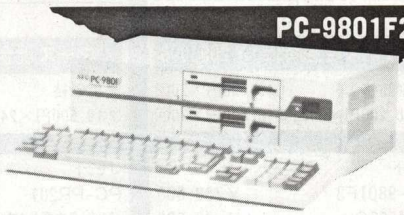
FM-77



¥228,000



PC-9801F2

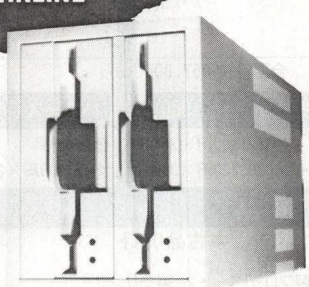


¥398,000

謹賀新年

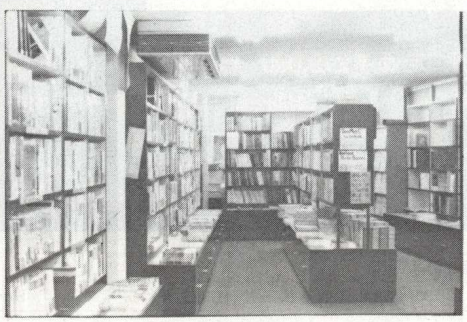
旧年中は格別のご愛顧を賜り厚く
御礼申しあげます。本年もよろし
く御引立の程お願い申し上げます。

THINLINE



~~¥253,000~~ ➡ ¥185,000





営業日のご案内

年末は12月30日
午後5時まで、
年始は1月4日
午前11時より、
営業致します。

ADO Micom Shop

03-255-9515

〒101 東京都千代田外神田2-2-1

年末は30日まで大売出し

旧年中は皆様のご愛顧をいただき誠に有難うございました。新年も4649

尚新年は1月5日より営業致します。

〈特別価格組合せ例〉

Aセット

PC-8801 MKII	¥275,000
モデル30	
14M522C	¥ 99,800
(4050文字高解像モニター)	
(モニターケーブルサービス)	
合計	¥374,800

ハマーズ現金特価 ¥298,000

分割価格 ①17,000円×20回
②14,500円×24回③12,000円×30回

Bセット

PC-6001MKII	¥ 84,800
14M511C	¥ 59,800
(2000文字カラーモニター)	
PC-DR311	¥ 12,800
(データーレコーダー)	
(モニターケーブル、ゲームソフト1本サービス)	
合計	¥157,400

ハマーズ現金特価 ¥120,000

分割価格 ① 6,900円×20回
② 5,900円×24回③ 4,900円×30回

Cセット

PC-6601	¥143,000
14M511C	¥ 59,800
(2000文字カラーモニター)	
(モニターケーブル、ゲームソフトサービス)	
合計	¥202,800

ハマーズ現金特価 ¥158,000

分割価格 ① 9,000円×20回
② 7,800円×24回③ 6,500円×30回

Dセット

PC-6001MKII SR	¥ 89,800
PC-KD252	¥ 67,800
データーレコーダー	¥ 12,800
合計	¥170,400

ハマーズ現金特価 ¥142,000

分割価格 ① 8,200円×20回
② 7,000円×24回③ 5,800円×30回

Eセット

PC-6601SR	¥155,000
PC-TV151	¥ 94,800
合計	¥249,800

ハマーズ現金特価 ¥208,000

分割価格 ①12,000円×20回
②10,200円×24回③ 8,500円×30回

Fセット

PC-9801F2	¥398,000
14M522C	¥ 99,800
(4050文字高解像モニター)	
(モニターケーブルサービス)	
合計	¥497,800

ハマーズ現金特価 ¥398,000

分割価格 ①22,800円×20回
②19,500円×24回③16,000円×30回

Gセット

PC-9801MKII	¥415,000
14M522C	¥ 99,800
(4050文字高解像モニター)	
合計	¥514,800

ハマーズ現金特価 ¥420,000

分割価格 ①24,000円×20回
②20,800円×24回③17,000円×30回

Hセット

NM-9400S	¥310,000
(24ドットプリンタ)	
プリンタ用紙1箱	¥ 6,000
(15インチ)	
合計	¥316,000

ハマーズ現金特価 ¥266,000

分割価格 ①15,300円×20回
②13,000円×24回③10,800円×30回

Iセット

PC-9801F3	¥758,000
14M522C	¥ 99,800
(4050文字高解像モニター)	
(モニターケーブルサービス)	
合計	¥857,800

ハマーズ現金特価 ¥690,000

分割価格 ①39,800円×20回
②34,000円×24回③28,300円×30回

Jセット

PC-PR201	¥298,000
(24ピン日本語シリアルプリンタ)	
プリンタ用紙1箱	¥ 6,000
(15インチ)	
(ケーブル付属)	
合計	¥304,000

ハマーズ現金特価 ¥245,000

分割価格 ①14,000円×20回
②12,000円×24回③10,000円×30回

Kセット

PC-PR101	¥238,000
(24ピン日本語シリアルプリンタ)	
プリンタ用紙1箱	¥ 5,000
(10インチ)	
(ケーブル付属)	
合計	¥243,000

ハマーズ現金特価 ¥195,000

分割価格 ①11,000円×20回
② 9,500円×24回③ 8,000円×30回

Lセット

PC-100モデル20	¥448,000
PC-MD651	¥ 59,800
合計	¥507,800

ハマーズ現金特価 ¥380,000

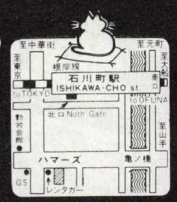
分割価格 ①21,800円×20回
②18,800円×24回③15,500円×30回

中古品リスト

MZ-2000＋純製フロッピー＋純製プリンタ			¥198,000
DPX-510J展示品	¥65,000	PC-8801	¥88,000

いずれの商品も組み合わせ自由!!

どこのメーカーの商品の組み合わせでも商品の合計金額をそのまま分割で3、6、10、12、20、24、30回のいずれかでお求めいただけます。一回の申しこみはTotal¥30,000以上、お支払いは一回¥3,000以上になる様、おねがいいたします。Total金額を回数でわり、端数がある場合は第一回目に繰り越されます。お申込みは簡単、下の申込用紙に記入してお送り下さい。又、お電話での申込みも受付けております。尚、中古品については在庫確認のお問合せをお願いします。



〈例〉PC-8801MKII 定価¥275,000 ¥27,500×10回 ¥13,750×20回 尚、送料は着払いです。

他の商品については、電話又は、ハガキにてお問合せ下さい。又、年内は無休で営業しております。尚、送料は着払となります。

株式会社 ハマーズ

〒231 横浜市中区松影町2-7-21 TEL045-651-0898(直通)

■営業時間：AM10～PM7 火曜定休

HAMERS'CO,LTD

2-7-21 MATSUKAGE-CHO NAKA-KU
YOKOHAMA 231 JAPAN ☎045-651-0898

ハマーズクレジット申込用紙

ハマーズクレジット申込書	商品名				販売価格		円
お支払回数	3. 6. 10. 12. 20. 24. 30	お支払方法	自動引落(B/K 支店)、銀行振込、郵便振込、				
名前 住所 (ふりがな)			生年月日	年 月 日	TEL	— —	
			居住年数	年	配偶者	有、無	家族 名
おつとめ先		TEL — —	営業内容		おつとめ年数	年	
その住所			ご住居	自己所有、家族所有、借家、アパート、寮		㊞	

※20才未満又は学生の方は保護者の方が申し込んでください！ ※読みにくい漢字にはフリガナをおつけください！

I/O 1月号

レベル調整のいらないビジュアル・インテリジェントターミナル

フルセンシング・オートマチック連続自動読み取り方式

MARK CARD READER自動採点機能内蔵

QUARAPID®-2

クアラピッド-2

新設計による多機能化、高信頼性、使いやすさの追求を目ざし先進の生産技術を駆使してお求めやすい価格を実現しました。

●RS-232Cインターフェース内蔵●パソコン(RS-232C装備)に接続可能●パソコンとのデータ入出力信号のLED・ビジュアル表示●使用ボーレート(転送速度)のLED表示●インテリジェント・自己診断機能内蔵●ロングガード(120欄)使用可能(オプション)●BASIC言語でコントロールできます。(例、PRINT#、INPUT#)●カード上のYX欄自動マスキングモードや数字データ出力ができプログラムが一段と作りやすく、処理速度もアップします。●ダブルマークやノーマークのデータ・チェック、出力も可能です。

自動採点機能内蔵により、正解数、誤答数、ダブルマーク欄、ノーマーク欄が自動的にデータ出力されます。

ソフト制作が簡単にできます。
(BASICで可能)

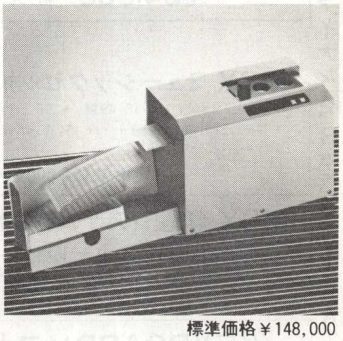
```
10 REM **** 読み取りプログラム ・数字データ出力 ***
20 REM **** QUASIER CO.,LTD.    ****
30 DIM A$(80)
40 OPEN "COM:N73" AS #1
50 FOR J=1 TO 50
60 PRINT #1,CHR$(17);CHR$(13);
70 PRINT "データ出力";
80 PRINT #1,CHR$(5);CHR$(13);
90 B$=INPUT$(1,#1):PRINT "    状態コード ";B$
100 IF B$ <> "0" THEN 180
110 PRINT #1,CHR$(16);CHR$(72);CHR$(13);
120 FOR K=1 TO 80
130 INPUT#1,A$(K):PRINT A$(K);" ";
140 NEXT K
150 PRINT
160 NEXT J
170 CLOSE:END
180 PRINT "エラー・コード";B$
190 CLOSE:END
```



パンチカードも使えます
パンチカード用のカードもあります

標準価格
¥198,000

パソコン関連機器
QUARAPID-1



標準価格¥148,000

パソコン・ディスプレイ用 パソカ-1



標準価格¥69,800

仕様

●使用カード:JISC 6244に準ずる紙カード(短辺82.55㎜、長辺187.2㎜)●ロングカード(短辺82.55㎜、長辺280㎜)120欄●マーク欄:最大120欄●読取速度:連続約0.3秒/枚●カード供給:連続自動供給●ボーレート:150ボーから19200ボーまでスイッチにより設定可能(600ボーから表示可能)

マークカードリーダを使用したプログラム

●成績処理プログラム
PC-9801(E/F)、PC-8801(mk-Ⅱ)…¥58,000より

●成績処理プログラム
FM-7、FM-8、FM-11……¥60,000

●アンケート集計処理プログラム
PC-9801(E/F)……¥60,000

●集計ツール
PC-9801(E/F)、PC-8801(mk-Ⅱ)…¥15,000
読込、修正、度数分布、クロス表

●成績処理ツール
PC-9801(E/F)、PC-8801(mk-Ⅱ)…¥15,000
読込、正解入力、回答一覧、得点分布、問題別正答率一覧、問題別回答状況

予知技術に挑戦する光と電子のカルチベーター

株式会社 クエーサー
TEL 03(366)7342～3
〒160 東京都新宿区西新宿7-8-11
(大黒ビル2F)

あなたのパソコンに可愛い恋人を！

※当社製品は全品日立クレジット、セントラルファイナンス、オリエントファイナンス、日本信販、VISAでお求めになれます。

ブラザー熱転写プリンタHR-5, HR-5X好評発売中

ほぼA4サイズ、超小型、軽量〔303(W)×174(D)×65(H)mm、約1.6kg〕。熱転写リボンで普通紙に、リボンカートリッジを外してサーマルプリントの2WAYタイプ。ノンインパクトのため、とても静か!!

HR-5 本体 定価 ¥39,800

（オプション：ACアダプター、ロール紙／ホルダー）

HR-5X（PCシリーズ、MSX対応）ブラックフェイスで新発売!!

HR5(FM-7、Apple)、HR5X(PC、MSX)……¥39,800
ACアダプター…¥2,800、ロール紙ホルダー…¥1,500
熱転写リボン…¥600、ロール紙(ノーマル)…¥800
ロール紙(サーマル)…¥1,400、A4カット紙(ノーマル)…¥600
A4カット紙(サーマル)…¥1,200、FM-7用ケーブル…¥5,000
PC、MSX用…¥7,500、Apple用I/F & ケーブル…¥13,300

日立MSX MB-H2

ステレオカセットとMSX(64K)がドッキング

¥79,800 新発売

PC-8801MKII/9801F1用増設ドライブユニット

8801MKII用　超特価 ¥35,000
9801F1用　超特価 ¥45,000
〈パネル面は黒色〉

ブラザーの世界最小80桁ドットインパクトプリンター

ハードコピー、アプリケーションソフトにて漢字印字可能、オプションの拡張BASICを使用すれば漢字プリンターに変身。

M-1009(FM、Apple)、1009(PC、MSX)…… 定価 ¥49,800

オプション：カセットリボン…¥900、ピンフィードユニット…¥5,000、FM・PC・MSX用ケーブル…¥7,500、Apple用I/F & ケーブル…¥12,300、プリンタ機能拡張BASIC(PC-8001、88、FM-7)…各々¥4,000

お値うちパソコン "ずばり"

マルチエイト（本体）　¥123,000→**¥61,500**
PC-6001MKII＋データレコーダ＋ソフト3本
¥105,000→**¥81,000**
MZ-721（ゲームソフトサービス）
¥89,800→**¥63,800**

日立パーソナルコンピュータS1

〈シンプルセット〉 MB-S1/10
家庭用TVアダプター
データレコーダ
ソフト2本
合計¥161,900⇒特価**¥137,000**

〈ワープロセット〉
MB-S1/20、14"RGBTV、MP-3560、DISK I/F、システムディスク、マウス、漢字プリンター、ブランクディスケット(10枚)
¥824,500⇒**¥701,000**

MSX用 DISK DRIVE

Victor HC-F303＋HC-FC303＋ブランクディスク10枚
特 価 **¥89,800**
（MSX RAM64K以上必要です）

富士通 FM-NEW7

〈Aセット〉 FM-NEW7
14"RGBカラーTV
データレコーダ、ソフト3本
合計¥220,800⇒特価**¥165,000**

〈Bセット〉 FM-NEW7、5"デュアルDISK、14"RGBカラーTV、ディスケット10枚
合計¥375,800⇒特価**¥286,000**

NEW MSXマシン HC-7

RAM64Kbyte、スーパーインポーズ機能、モニター、プリンターソフト、TINY JOY GRAH内蔵、RF出力、Video出力、RGB出力、2 Slot
¥84,800 新発売

NEC お買得セット

〈PC-8801MKIIモデル20相等〉
PC-8801MKII/10、FDD×1（色：ブラック）、システムディスク
超特価 **¥182,000**

〈PC-8801MKIIモデル30相等〉
PC-8801MKII/10、FDD×2（色：ブラック）、システムディスク
超特価 **¥219,800**

〈PC-9801F2相等〉
PC-9801F1
FDD×1（色：ブラック）
超特価 **¥320,000**

〈PC-9801E＋5"2DDセット〉
PC-9801E、5"2DDデュアルDISK、DISK I/F、システムディスク
特 価 **¥321,000**

MSX ミュージックセット

HC-6(MSX)＋YK-10(49鍵)＋SFG-01(シンセユニット)＋YR-12(音色ソフト)＋YR-15(コンポーザー)＋ゲームソフト1本(ROMカートリッジ)
定価¥134,800を➡**¥118,000**

PC-9801, 9801E用 両面、倍密、倍トラック（PC-9831-4W相当品）

ユニット RG-9831
定価¥140,000➡特価**¥125,000**
専用ケーブル CV-9831
定価¥7,000➡特 価 **¥6,000**

Aセット(9801用) RG-9831＋CV-9831＋PC-9801-08(I/F) 特価**¥156,800**
Bセット(9801E用) RG-9831＋CV-9831＋PC-9801-09(I/F) 特価**¥154,000**

MSX 学習システムセット

MB-HI(MSX)＋楽しい算数 上・下＋データレコーダ
定価¥83,200を➡**¥69,800**

MSXセットコーナー

〈ニューメディア対応 AVシステムセット〉
HC-6、15"システムTV、スーパーインポーズADP、21SIN RGBケーブル、多機能データレコーダ、スーパーインポーズ用ソフト
合計¥231,400⇒特価**¥201,000**

〈遊びながら英タイプを覚えちゃうセット〉
HC-6、家庭用TVアダプター、データレコーダー、タイプソフト
合計¥87,800 ⇒ 特価**¥72,000**

〈MSXゲームセット〉
MB-HI
データレコーダ
ソフト2本
合計¥82,300 ⇒ **¥69,800**

〈あなたのMSXマシンがワープロに!!〉
ワープロユニット（漢字ROM付）、接続コネクター、プリンター（ケーブル込）
合計¥104,900⇒特価**¥89,800**
注）YIS-503、HC-6用には接続コネクターは不必要ですので 特価¥82,800

〈KEYBOARDソフトカバー〉

PC-6001M2、8001M2、8801M2
9801E/F、FM-7/NEW-7、X1/C
各々¥1,000 ⇒ **¥800**（ビニール、シルバー）

■3.5インチ
クリーニングディスク　1D　¥3,000
〃　2D　¥3,500
ディスケットケース（8枚まで）　¥1,800

■5インチ
クリーニングディスク 1D/2D両用　¥3,800
対磁バインダー 5" 4枚入れ(3色アリ：白、緑、紺)　¥2,800

■8インチ
NACOクリーニング　¥6,000
対磁バインダー（2色アリ：緑、紺）　¥3,800

■PC-8826 カラープロッタープリンター（セントロニクス）
4台のみ（ケーブル別売）…¥148,000→¥114,000
EPSONプリンターFP-100　1台¥198,000→¥160,000

■ディスクセンター補強リング＆治具
シート10枚入(5インチ用)¥200　(8インチ用)¥250
治　具　(5インチ用)¥1,900　(8インチ用)¥2,800

〈PAXSOFTNICA コーナー開設〉

品　名	機　種	価　格	内　容
パニックTHEトレイン	FM 7／8	3,500	リアルタイムゲーム
ベースボール	8001／mkII／6601、MSX(32K)	3,200	野球シュミレーションゲーム
スレンダーアイランド	6001／mkII	3,200	アクションゲーム
バミューダスクエア	FM 7	3,200	アクションゲーム
ユニバーサルウォー	8001mkII	4,500	シュミレーションウォーゲーム
ジッピー	FM 7	3,200	スペースアクションゲーム
はらぺこ パックン	8801／mkII	3,000	リアルタイムゲーム
ガール ジャック	600mkII／6601	3,200	アダルトカードゲーム
アタックシリーズ世界史＊	FM 7／8	3,500	本格学習用ソフト
アタックシリーズ日本史＊	FM 7／8	3,500	本格学習用ソフト
アタックシリーズ 漢 字＊	FM 7／8	3,500	本格学習用ソフト
それゆけ クルクル	6001mkII／6601	3,200	アクションゲーム
それゆけ トンカチ君	6001mkII／6601	3,200	アクションゲーム
ナナちゃんの禁じられた遊び	6001／mkII／6601	3,200	アダルトアクションゲーム
マージャン秘伝	6001／mkII／6601	4,200	マージャンゲーム

開設記念につき送料サービス　＊…漢字ROM必要

ロビン電子産業㈱ I/O係
マイコンプロショップ部
03-255-6027㈹（マイコン部） 地方の方も秋葉原価格で販売致しております。気軽にお電話を!!

マイコン&チップのロビン電子

ゲーム・ジョイステック

APPLE IIe（オートセンター）	特価	¥22,000
APPLE IIe（IIe→IIアダプター）		¥ 6,800
スティック切替器（2台以上の時使用）	特価	¥ 2,700
JOYSTICIII（オートセンターキャンセル可）		¥14,800

マニュアル：ソフトウェア：etc

アップル・ソフトII	特価	¥ 3,230
プログラマーズAID#1 マニュアル		¥ 2,000
APPLE II 入門マニュアル	特価	¥ 2,040
アップル操縦法入門		¥ 2,600
6502 アセンブラ	特価	¥ 3,400
6500 ハードウェアマニュアル	特価	¥ 3,600
6500 プログラミングマニュアル	特価	¥ 3,600
6809 アセンブラ	特価	¥ 3,400
Beneath Apple DOS		¥ 8,800
The APPLE SOFT TUTORIAL		¥ 4,000
The DOS MANUAL(ENGLISH:プログラミング)		¥ 4,000
The DOS Manual(ENGLISH:ユーザーマニュアル)		¥ 4,000
Bag of Tricks (W/SOFT)		¥13,000
UCSD PASCAL (VOL.4.1)	特価	¥98,000

PRINTER

FP-80(EPSON)	¥114,800	（PRINTERといっしょに	
PRINTER I/F CARD	¥8,800	お求めの場合は）	¥10,000
PRINTER CABLE	¥3,500	※送料1台につき2,000円です。	

コンパチシリーズ

CRセット	¥5,000	キーボードケーブル	¥ 850
ソケットセット	¥3,000	オリジナルケース	¥ 5,500
スロットセット	¥3,000	KEGANI Keyボード	
10K ROM	¥6,000	APPLE用	~~¥33,000~~
ULTAUTO ROM	¥1,200	スピーチSAM	
CG ROM	¥2,000	（ソフト・マニュアル付）	~~¥9,800~~
6502 CPU	¥1,300		

オリジナルカード

APPLE IIe カナ文字カード	¥35,000
アクセルレイターIIe(3.5倍速カード)	¥168,000
APPLE IIe 80ケタカード	¥41,000
APPLE IIe 80ケタ+64K RAMカード	¥88,000
6K BASIC CARD (APPLE社製)	¥19,800
サンダークロックカード(PRODOS対応)	¥52,500
パラレルインターフェースカード(APPLE社製)	¥58,000

その他

RAM DISK (320Kバイト)	限定1台のみ	¥215,000
APPLE LOGO	定価¥70,000	¥35,000
トラックボール		¥22,800
DUAL DISK I/F付 (APPLE社製)		¥200,000

ディスケット

ノーブランド 1D	(10枚)	¥ 4,500
〃 2D	(10枚)	¥ 5,800
ライトプロテクトノッチナシ	(10枚)	¥ 7,000

LOOK LIKE IBM-PC

MAIN BOARD	¥63,000	Key Board	¥19,000
128K RAMカード	¥45,000	Power Supply	¥28,000
256K RAMカード	¥63,000	Case	¥22,000
モノクロ/プリンターカード	¥48,000	FDCカード	¥32,000
カラーI/Fカード	¥46,000		

■VISTA 現品処分（APPLE用）

5インチ Dual Disk Duble side DOS 3.3対応のみ(640K Byt)

本体（¥225,000）
ノーブランド1箱（¥4,500） } I/F付 **¥180,000**

■VISTA 現品のみ

8インチ Dual Disk Duble side 2.4M Byt(IBMフォーマット)

DRIVEのみ（¥460,000）
2Dディスケット（¥15,000） } **¥372,000**

〈Apple 特別セール〉

1 Macintosh	定価¥698,000→	特価¥608,000
2 IIe+DiskII+Joystick+Gamesoft	定価¥398,500→	特価¥318,000
3 IIc+Joystick+カラーモニター+Gamesoft	定価¥380,500→	特価¥320,000
4 Apple同等品+Disk+Joystick+UHFモジュレーター		大特価¥110,000

〈APPLE DISK コーナー〉

●GM2805のローコスト版

GM2805Ⓑ SINGLE ¥29,800(I/Fナシ) SINGLE ¥34,800(I/F付)

（ローコスト版につきDoS3.3以外の保証はいたしかねます）

●5INCHのインターフェースがそのまま使える!!

3 INCH APPLE DISK 特価¥39,800(I/Fナシ)

（3インチディスケット1枚¥1,000(別売)セカンドDISKにどうぞ）

〈APPLE用 CARD コーナー〉

16K RAM CARD	¥11,000	128K RAM CARD ソフト付	¥44,000
Z80 SOFT CARD	¥11,800	128K RAM CARD ソフトなし	¥32,000
80COL CARD	¥14,800	128K RAM CARD ソフトのみ	¥20,000
80COL OPTION RAM		64K RAM CARD ソフトなし	¥24,500
(INVERSE or KATAKANA)	¥ 1,100	64K OPTION RAM	¥ 8,000
PRINTER I/F	¥ 8,800	スーパーシリアルカード(RS232C)	近日発売
PRINTER CABLE	¥ 3,500	音楽、効果音ボード(Mボードコンパチ)	
DISK I/F	¥ 8,500		発売記念特価¥18,000

〈Upper／Lower KIT〉

当社の基板(HOGE)とキーボード(ランプがLED仕様)で"APPLE IIe"のように小文字が使える、とても便利なキットです。(他社の基板では出来ません。)

DOS, PASCAL, CP/M対応 ¥4,500(〒500)

Apple IIcあなたも一台



~~¥298,000~~

Apple IIe…~~¥262,000~~

Macintosh…~~¥648,000~~

Appleシリーズ特価にて!!

Apple IIc…¥298,000
Robinオリジナル TVアダプター…¥12,000
ソフト……¥20,000

合計¥330,000を **¥285,000**

■下記のソフト定価の10%OFF好評につき11月30日まで

■品薄の商品もございますので、TEL・往復ハガキ等で在庫の確認を!!

【APPLE用】

〈UTILITY〉	
EINSTEIN 10K BAS-COM	¥38,000
PfS:FILE	¥55,000
HOME WORD(英文ワープロ)	¥24,000
Apple WORLD(3D-グラフィック)	¥24,000
漢字ライター	¥35,000
漢字ファイル	¥30,000
漢字ビジネスパック	¥15,000
ESDEC 65 アッセンブラ	¥20,000
漢 太郎（ワープロ）	¥30,000
漢 次郎（宛名書）	¥10,000
漢 三郎（熟 語）	¥15,000
漢 九郎（高質品印字）	¥20,000
〈ADVENTURE〉	
HI-RES ADVENTURE NO.0	¥ 8,500
〃 〃 1	¥ 8,500
〃 〃 2	¥ 9,500
〃 〃 3	¥10,000
〃 〃 4	¥10,000
〃 〃 5	¥29,000
〃 〃 6	¥11,800
TRANSYLVANIA	¥10,000
THE QUEST	¥ 7,500
ULTIMA II	¥17,000
〃 III	¥17,500
WIZARDRY I	¥15,000
〃 II	¥10,000
WIZARDRY III	¥14,800
SUNDOG	¥15,800
THE COVETED MIRROR	¥10,000
〈GAME〉	
LUNAR LEEPER	¥ 9,500
SPARE CHANGE	¥ 9,800
ZAXXON	¥12,800
CHOPLIFTER	¥10,000
SPY'S DEMISE	¥ 8,500
THE SPY STRIKEBACK	¥ 7,000
MINIT MAN	¥ 7,000
MINER 2049ER	¥12,000
LODE RUNNER	¥11,000
DROL	¥ 9,800
AZTEC	¥12,800
POOYAN	¥ 9,800
GUMBALL	¥ 9,000
AQUATRON	¥ 9,800
FATCITY	¥13,800
STICKYBEAR (NUMBER)	¥13,800
〃 (ABC)	¥13,800
Apple CIDER SPIDER	¥11,800
CHIVALRY	¥15,800
FLIGHT SIMULATOR II	¥16,500
MUSIC CONSTRUCTIONSET	¥13,000
ONE ON ONE	¥13,000
HARD HAT MACK	¥11,800

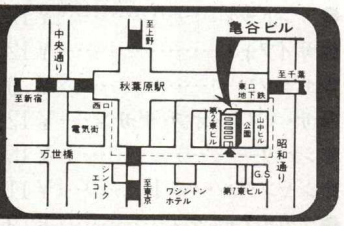
注文は封書で、問い合せは電話で ☎03-255-6027(代)

●送料は商品によって異なりますので、お問い合せ下さい。
●ご注文は住所・郵便番号・氏名・電話番号・商品名をハッキリ書いて商品価格+送料の合計金額を現金書留・定額小為替・郵便為替（切手の場合は2割増になります）にてお申し込み下さい。代引等は一切やっておりません。

●お問い合わせは、TEL・往復ハガキ・返信用切手同封以外は返信致し兼ねます。

●官公庁、学校、放送局（所定の様式可）、国庫金、県費払い他。

定休日／第2木曜日



ロビン電子産業㈱I/O係

秋葉原店 〒101 東京都千代田区神田佐久間町1-17 亀谷ビル ☎(03)255-6027(代)
営業時間/平日 AM10:00～PM7:00 日曜・祭日 AM10:00～PM6:00
FAX 251-0635 TELEX 222-2210 ROBIND J

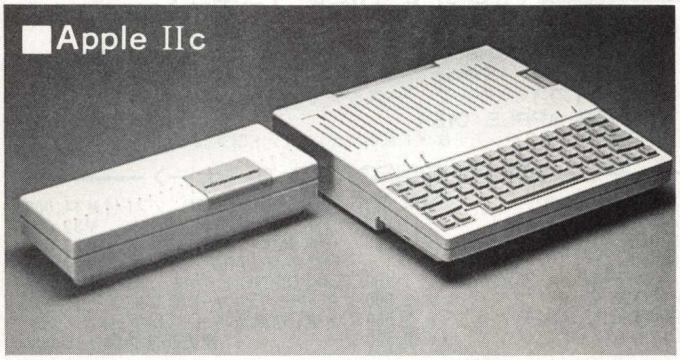
ROBIN ELECTRONICS CO., LTD. OFFICE Rm201. OHASHI-BLDG., 1-16, KANDA-SAKUMA-CHO, CHIYODA-KU, TOKYO, 101 JAPAN

クレジットも可能!

30万円均一コース

イケショップよりアップルファンへ感謝セール

■Apple IIc



APPLE IIc用　モッキンボード(スピーチROM付)　¥59,000

■Apple IIe



アップル製品及びソフト
2万円以上お買上げの方、
便利な卓上カレンダー
(電話帳にもなる)
プレゼント。

30万円均一

IIc本体 ……¥298,000
RFモジュレーター……¥ 18,000
ジョイステック……¥ 14,800
ソフト・他……¥ 60,000
~~¥390,800~~

IIc本体 ……¥298,000
ジョイステック……¥ 14,800
RFモジュレーター……¥ 18,000
IIc用マウス……¥ 30,000
ソフト・他……¥ 30,000
~~¥390,800~~

IIc本体 ……¥298,000
カラーモニター……¥ 58,000
ジョイステック……¥ 14,800
ソフト・他……¥ 20,000
~~¥390,800~~

IIe本体 ……¥262,000
NF-555(うす型ドライブ)……¥ 40,000
インターフェイス……¥ 20,000
モニター……¥ 58,000
ソフト・他……¥ 10,000
~~¥390,000~~

IIc本体 ……¥298,000
モッキンボード……¥ 60,000
ジョイステック……¥ 14,800
RFモジュレーター……¥ 18,000
~~¥390,800~~

IIe本体 ……¥262,000
TF-20 デュアルドライブ……¥128,000
~~¥390,000~~

ソフト(ゲームandビジネス キャラクター商品) **その他**
色々組合せ自由! どしどしお問い合わせ下さい。

人気ゲームソフト御案内!

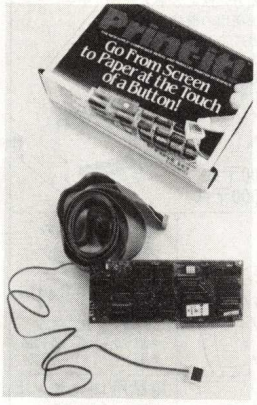
●アーコン……¥12,800
●アースリー・デライツ……¥ 9,000
●アズテック……¥ 9,700
●ウイザドリー……¥15,000
●ウイザドリーII……¥10,000
●〃 III……¥14,000
●ウエイアウト……¥10,000
●ウルティマII……¥17,000
●〃 III……¥17,500
●クエストロン……¥15,500
●サマーゲームス……¥ 9,700
●サミーライト・フット……¥ 7,300
●サンドック……¥12,800
●ザイフォス……¥12,000
●ザクソン……¥ 9,700
●ザ・マスク・オブ・ザサン……¥12,000
●シバリー……¥15,800
●ジャングル・ハント……¥11,500
●スカイフォックス……¥ 9,700
●スタンディング・ストーン……¥13,000
●ストーリーメーカー……¥11,000
●ソングライター……¥ 9,700
●ゾークI……¥12,000
●〃 II……¥12,000
●〃 III……¥12,000
●チャンピオンシップ・ロード・ランナー……¥ 8,500
●チョップリフター……¥ 8,500
●ドロル……¥ 8,500
●ハード・ハット・マック……¥ 8,500
●バイレストッド……¥14,000
●バミューダ・レース……¥ 9,800
●ビョンド・キャッスル・ウルフェンシュタイン¥ 8,500
●ピンボール・コンストラクション・セット…¥ 9,700
●ファット・シティ……¥13,800
●プーヤン……¥ 9,000
●フライトシミュレータII …¥16,500
●ブラックベルト……¥ 9,800
●ブルース・リー……¥11,000
●ブロードサイド……¥13,000
●プリント・ショップ……¥12,000
●ボウルダー・ダッシュ……¥12,800
●マスタータイプ……¥ 9,700
●ミュージック・コンストラクション・セット…¥12,800
●マイチェスII……¥ 9,700
●メーベルズ・マンション……¥ 9,600
●リーパー……¥ 7,300
●リターン・オブ・ヘラクレス…¥11,000
●リフォージャ88……¥18,000
●RDF1985……¥11,000
●ロッキーズ・ブーツ……¥12,500
●ワン・オン・ワン……¥ 9,700
●ディグ・ダグ……¥11,500

新着ソフト

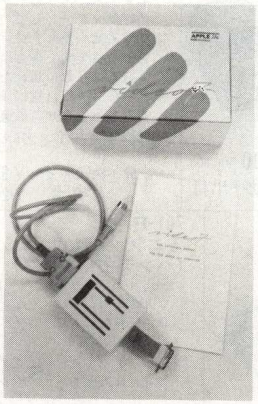
1. ダズル・ドロー……¥12,000
2. セブンシティーズ・オブ・ゴールド ¥13,000

新製品紹介

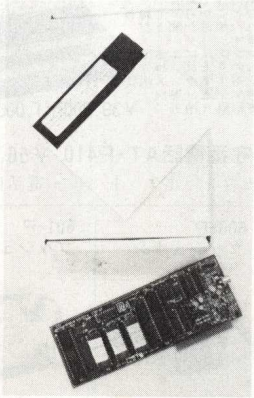
年末は31日まで休まず営業
31日にはビッグチャンスあり!
年始5日より営業



●プリントイット…~~¥70,000~~
特価¥58,000



●RGBインターフェイス ~~¥65,000~~
IIC用 特価¥55,000
ケーブル……¥4,800



●ドラムキー(II・IIe用) ~~¥44,000~~
特価¥37,000

●RGBインターフェイスIIe用…~~¥25,000~~
特価¥20,000

RGB用カラーモニター(IIe、IIc用)

●VISION II……~~¥79,000~~
特価¥59,800

●VISION III……~~¥99,800~~
特価¥74,800

●クリケット(IIC用)……~~¥60,000~~
特価¥50,000

マッキントッシュ、日本語ワープロ登場予定!!

マッキントッシュ(¥698,000) イメージライター(¥160,000)、日本語ワープロ(¥60,000)、増設ドライブ(¥116,000)
セットで 特別価格にて奉仕中!! マッキントッシュのソフト続々入荷中!!

特価商品御案内

●LPSII(ライトペンシステム)和文マニュアル付 ~~¥99,800~~
特価¥55,000

●コアラパット……~~¥43,000~~
特価¥27,000

●モッキンボード(スピーチ、ROM付)IICは使えません…~~¥69,000~~
特価¥48,000

●Z-80ソフトカード(マイクロソフト社)……~~¥138,000~~
特価¥58,000

ゲームソフト 特価¥5,000均一

●アクアトロン……~~¥9,800~~
●アルジェブラアーゲード……~~¥15,500~~
●クライシスマウンテン……~~¥10,000~~
●クリームウェーブ……~~¥7,500~~
●ザ・クエスト……~~¥7,500~~
●タイタン・エンパイヤー……~~¥9,800~~
●ファンクションゲーム……~~¥12,800~~
●トランシスバニア……~~¥10,000~~
●スペリコプター……~~¥11,800~~
●トリックショット……~~¥13,800~~
●ルナ・レイパー……~~¥9,500~~
●ミニットマン……~~¥7,000~~
●サーゴンII……~~¥13,800~~
●スペアチェンジ……~~¥9,800~~
●シードラゴン……~~¥10,500~~
●アドベンチャー#0……~~¥8,500~~
●〃 #1……~~¥8,500~~
●〃 #2……~~¥9,500~~
●〃 #3……~~¥10,000~~
●〃 #4……~~¥10,000~~
●〃 #6……~~¥11,800~~
●スピーストリックスパック……~~¥7,000~~
●サイダースパイダー……~~¥11,800~~
●ブラックジャックスターテージー…~~¥21,800~~
●ガムボール……~~¥9,000~~
●ジェニー……~~¥12,800~~
●The Coverted Mirror……~~¥10,000~~

ビジネスソフト

●パスカル・ツールI&II…~~¥58,000~~特価¥10,000
●ダブルスタッフ……~~¥14,000~~特価¥8,000
●BINSTEIN COMPILER…~~¥38,000~~特価¥10,000
●シリコンサラダ……~~¥9,800~~特価¥7,000
●UCSD PASCAL VER4.1…~~¥98,000~~特価¥59,000
●VIGICALC……特価¥20,000

キャラクター商品

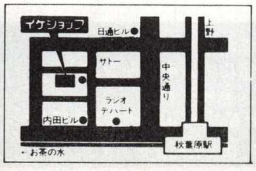
●カッティングボード……~~¥9,500~~特価¥4,800
●パーティスナックセット4点セット…~~¥15,000~~特価¥8,000
●ビアカップ……~~¥6,500~~特価¥3,900
●クロスボールペン(ゴールド) ~~¥15,000~~特価¥8,000
●ペーパークリップ…~~¥2,300~~特価¥1,300
●タイタック……~~¥2,500~~特価¥1,500
●ラッペルピン(紀章)…~~¥2,000~~特価¥1,500
●ペンダント……~~¥3,000~~特価¥1,500
●エプロン……~~¥8,500~~特価¥6,000
●スポーツジャケット(冬の戸外用、厚手・長袖、青・紺) ~~¥23,000~~特価¥11,500
●サテンジャケット(宇宙服の素材、男・女、S・M・L) ~~¥67,000~~特価¥29,000
●6502Tシャツ(白地、半袖・M)…~~¥1,800~~特価¥1,000
●スキーセーター(男・女、S・M) ~~¥19,000~~特価¥9,800
●スキー用ニットキャップ…~~¥12,000~~特価¥6,000
●スポーツバッグ(緑・赤紫・青紫・黒・青)……~~¥17,500~~特価¥9,000
●ディスケットケース…~~¥15,000~~特価¥8,000

※限定品につき品切れの際は御容赦ください。

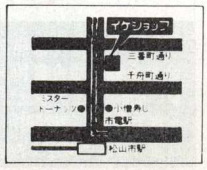
apple専門店
イケショップ

秋葉原店:〒101東京都千代田区外神田1-8-6(渡辺ビル) ☎(03)251-4722(代)
松山店:〒790 愛媛県松山市花園町4-20(富田ビルIF) ☎(0899)46-2130

秋葉原店



松山店



TVゲーム基板￥1,300〒350の説明はこの文中にあります。

各種ファクシリミ特価

業務用ファックス（送料着払）

ナショナル	（GⅢ）UF-720	￥200,000
キャノン	（〃）B-401	￥230,000
東芝	（GⅡ）4500C	￥25,000
日立	（〃）HF-350X	￥25,000
ナショナル	（〃）パナ4500	￥40,000
電々公社	ミニファックス MFI形2号SR	￥50,000

ポータブルターミナル

富士通 ファコム1513A	各￥38,000
電々 DT 307形A	

コピー（縮少、拡大機能付）

キャノン NP-120RE	￥200,000

高千穂 留守番電話AT-R410

応答・録音/リモコン付 電々公社型式認定品(型式B-58-0103)

留守中の電話も安心！
簡単操作で録音バッチリ
いつどこからでも録音された用件が聞きだせます。
コマンダーによる出先からのリモコン操作
・応答アナウンス吹替
・再生早送／巻戻
・着信録音消去



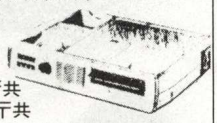
￥39,800〒1,000

留守番電話AT-P410 ￥56,000〒1,000

リモコン／ポケットベル・電話自動呼出付

迷惑(いたずら)防止装置 TTY-2000（カセット付）

①電話器の受話器を本体に置くだけで簡単に録音が出来ます。又、メッセージを先方に伝える事もでき、テープレコーダーとしての単独使用の機能もあります。
②外部スピーカーを付ける事により離れた所に居る方に先方の話を聞く事も出来ます。
③電話器より数m離れた所で通話が出来ます。
④(アラーム付)目覚に、時間の約束のおしらせに最適です。
外形寸法：357×296×88㎜



定価￥64,000を…￥9,800〒共
3台 ￥25,000〒共

600型電話器



インターホーン、その他実験用にどうぞ
色：グリーン・黒
A1 ￥2,500〒500
A1 5台￥10,000〒共
A2 ￥3,500〒500
A2 5台￥15,000〒共

601型電話器（新品同様）

ポロンポロンとした呼び出し音がすばらしいですヨ！



1台￥4,500〒共

600-P プッシュホン



1台￥5,000〒共
2台￥9,000〒共

601-P プッシュホン



中古￥6,000〒共
新品￥8,000〒共

701-P ミニプッシュホン（ハンディータイプ）

（電々公社払下げ品）
◦卓上壁掛両用に使用出来ます。
◦ベル音量の調節付
◦スピーカー受話音量調節付



中古 ￥4,500〒共
新品 ￥8,000〒共

電話用さし込みプラグジャック



中古（ペアー）￥ 500〒200
新品（ペアー）￥1,000〒200

電話用ローセット

〔中古〕￥300〒120
〔新品〕￥600〒120

電話用切換スイッチ



￥600〒350

磁石式電話器 41M型(中古)



電源3Vのみで OK1セットで同時通話も出来ます。2台1組
￥6,000〒1,000

600型プレストマイク



（新品同様）
￥3,500 〒共

4号型プレストマイク

（新品同様）
￥1,600 〒350

X-PIプレストマイク

￥3,500 〒共

時代の先取り無線電話機〈充電式〉

いつでもあなたのいる所がデンワルームに早変り。庭、浴室、洗面所からも通話できます。アイデア次第で便利さは無限に広がります。

Ⓐ SL-430 ￥14,800〒1,000
Ⓑ シグマ100 ￥23,000〒共
Ⓒ CP-29W ￥27,000〒共
Ⓓ コンピューホン Model 9090
● 通話距離 200～300m
● ダイヤル式 ￥25,000〒共
● プッシュ式 ￥26,000〒共 インターホン可



標準型　標準型　インターホン付

これは便利〈ミニホン〉

ダイヤル式電話が、プッシュホン電話に早変わりします。
ハンディータイプのファッション電話なので洗面所、寝室、各部屋などに取付けると大変便利ですヨ
これはダイヤル電話専用です。
1台 ￥3,300〒500
3台 ￥10,000〒共

ビデオテープ〔プロ用〕

Uマチック20分用（ケース入）
○KCS-20(FUJI.SONY)
○KCA-20(SONY)
1本 ￥1,300〒共
10本 ￥12,000〒共
100本￥100,000〒共
○KCA-30（SONY）（30分用）1本￥1,800〒共
10本￥17,000〒共
○VHSビデオテープ（テストテープ）化粧箱入
○T-30 1本￥750〒350
3本￥2,000〒500

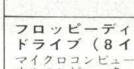
大量の場合にはお問合せ下さい。

高性能ステレオカセットデッキメカ

●テープ速度調整機能付●倍速機能付●ポーズ機能付●ソフトタッチメカ 自作オリジナルステレオデッキを製作するには、たいへん便利ですヨ（参考説明書付）
大特価￥1,600〒800



14芯フラットリボンケーブル

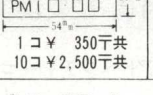


5m ￥200〒200
10m ￥400〒300
100m ￥2,000 〒1,200

フロッピーディスクドライブ（8インチ用）

マイクロコンピューター、パーソナルコンピューターなどの外部記憶装置としてどうぞ 参考資料付
YD-74C FD-101
（5インチフロッピーディスクハガキにてお問合せ下さい。
￥8,000〒2,000

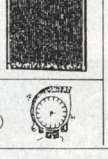
時計用数字表示素子 LN543GA アノードコモン



1コ￥ 350〒共
10コ￥2,500〒共

○万能基板

安定電源製作、Tr回路製作などにたいへん便利ですヨ！



Aタイプ 86×67㎜
3枚 ￥ 360〒共
10枚 ￥800〒200
50枚 ￥4,000〒共
Bタイプ 115×144㎜
3枚 ￥1,200〒共
10枚 ￥3,800〒共
50枚 ￥18,000〒共

シロッコファン〈AC100V用〉



￥780〒500（切手代用OK）

テレビゲーム基板(完成品)

テレビのチャンネルを1chまたは、2chに合せるだけでゲームがすぐ可能。1人用として、ゲームの種類は5ゲームあり、高速、低速、ボールスピードスイッチ、切替自由自在（ゲームコントロールRF1ch 2chスイッチ付）
電源：9V(006P電池使用OK)
ゲーム種類：テニス、ホッケー、バレー、ピンポン、射撃ゲーム



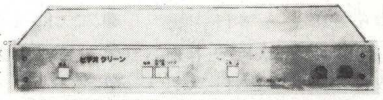
￥1,300〒350

ビデオクリーン

ビデオ時代の必需品
VC-8800B-S

定価88,000円を 大特価￥12,800〒1,000

誰れにでも手軽に取付けられますテレビとビデオの間に取付けるだけでOK!! 操作も簡単ワンタッチシンプル機能。音声多重対応型。ビデオクリーンでより鮮明な画像、高画質で美しい画像をどうぞ！



カタログ説明書ご希望の方は切手￥300を送って下さい。

■主な仕様 ビデオデッキ対応サイズ
映像入力：ピンジャック(1) 入力信号：1Vp-p75Ω不平衡同期負
映像出力：ピンジャック(2) 出力信号：1Vp-p75Ω不平衡同期負
音声入力：ピンジャック(2) 入力レベル：−10dBs(0dBs＝0.775mVrms) 入力IMP：47kΩ以上
音声出力：ピンジャック(4) 規定出力：−10dBs100kΩ負荷時 負荷IMP：10kΩ以上
モニター出力：VHF 1CH, 2CH
電源：AC100V 50/60Hz
消費電力：5W
寸法：430(W)×55(H)×300(D)㎜
重量：3.2kg

無線用スピーカーA-1

ウォークマン用スピーカープラグ付
マイカーにデスク用に小型でも迫力ある音質音量共バッグン!!
8Ω 1W
コード付 約1m
寸法：42×75×95㎜
￥1,500〒350



NECカラーTV 14吋マイコン用モニターに！極上品（中古完動品）

￥19,800〒2,000



よく映りますヨ！
値下げ断行
○ロータリータイプ
○タッチチャンネルタイプ
どちらか指定して下さい。

UT-101 ワイヤレスビデオ

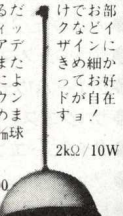
ワイヤレスビデオがあれば、TVビデオ間の接続は不用です。
ミニTV放送局 ビデオは飛ばせ!!
本機はワイヤレス（無線）でビデオ信号及び、オーディオ信号を送信し一般テレビやチューナ内蔵のVTRでモニター及び録画するミニTV放送局です。
仕様・電源・電圧 内部電源（電池006P 9V）
・送信テレビチャンネル UHF13ch～62ch
・音声入力 ライン入力
・寸法60W×30H×95D㎜附属品共



定価￥14,500特価￥10,000〒800

TOA 天井吊下型球形スピーカ BS-967

天井に取り付けるだけでお部屋なインテリアデザインにきめ細かなデザインになり、またお好みのサウンドが自在に楽しめます！
寸法252㎜球
8Ω,1kΩ 2kΩ/10W
定価 ￥19,500
色：赤



大特価 ￥7,000〒1,000
10本限り

ポータブルFMワイヤレステープデッキ〈FMスタジオ108〉特価￥7,000〒共

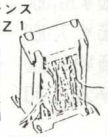
"電波で飛ばせ君のサウンド 君だけのミニ放送局"



定格 FM送信部
送信出力 1mW meter
出力 発振周波数 78MHz（±2.5MHz）
4.75cm/sec
ワウフラッター 0.35%以下（WRMS）
周波数特性 40dB以上
電源 AC 6V 1.5A
6本使用
寸法 230×178×242㎜

セパレートトランス 9DZ1

※マイコンにどうぞ！用



1次：100V
2次：100V1.1A
80×54×88，
￥1,500〒800

セパレートトランス 97849

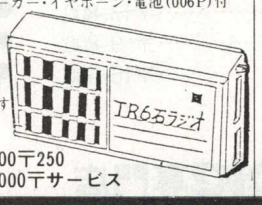
※マイコン用にどうぞ



1次:120V, 110V, 100V, 90V
2次:120V, 100V, 1.1A 16V 1.5A, 11V 1.5A, 7V 0.8A 110×110×97㎜
￥1,500〒800

組立やすい6石スーパーラジオキット

AM535kHz～1605kHz
ケース・スピーカー・イヤホーン・電池(006P)付
部品、CRの説明及び調整方法など詳しい配線図・回路図付です



1コ￥2,100〒250
10コ￥21,000〒サービス

真空管 新品



○807（新品化粧箱入）
1本￥1,500 〒350
2本￥3,000 〒共
4本￥5,600 〒共

○2B52	（東芝）	￥10,000
○21LU8	（東芝）	￥1,200
○6BK4	（東芝）	￥1,000
○42EC4A	（松下）	￥500
○6080	（中古）	￥600

〒サービス

ご送金・ご注文は商品の品名と価格＋送料の合計金額を現金書留又は簡易書留にてお申込み下さい。
▶5,000円以下の商品は切手代用でも結構です。
＊地方業者、学校関係、クラブ活動等の方には卸売を致しております。
○銀行振込で御注文希望の方はTELにてお問合せ下さい。

スーパービデオ

〒556 大阪市浪速区日本橋5-7-20 I/O係
TEL (06)644-6066

営業時間AM10:00～PM7:00木曜日定休 ★住所・氏名がないと発送できません！住所・氏名・TELをお忘れなく。

5インチウインチェスターHard Disk M500シリーズ

新登場

HARD DISK M510/M520

5インチ10MBユニット **268,000円**　5インチ20MBユニット **368,000円**



各パーソナルコンピュータとのフルコンパチブルを実現!

- ■SASI標準インターフェイス仕様
- ■20MBの大容量を実現
- ■85msの高速アクセス
- ■拡張　最大2台まで増設可能
- ■電源遮断時のオートロック機構。ヘッドクラッシュ対策がなされています。

各種インターフェイスセット

- ●NEC PC-9801E、F専用
  PC-98H33 フルコンパチブル
  D5011 インターフェイス
  D5091 接続ケーブル ……28,000円
- ●NEC PC-100専用
  D5012 インターフェイス
  D5091 接続ケーブル ……30,000円
- ●NEC PC-8801mkII専用
  D5013 インターフェイス
  D5091 接続ケーブル ……30,000円
- ●SCSI標準仕様専用
  D5014 インターフェイス
  D5092 接続ケーブル ……38,000円
- ●増設ユニット
  M519(10MB) ……246,000円
  (NEC PC-98H34としての使用が可能。)
  M529(20MB) ……346,000円

ITEM



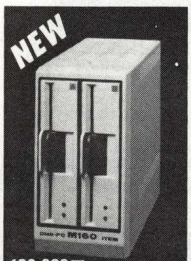
138,000円
(専用ケーブル付)

Disk-PC M160BS series

■8インチシングルフロッピーディスク

- ●16101B ……138,000円
  (PC-9801専用)
- ●16104B ……148,000円
  (PC-9801E/F、PC-8801mkII、PC-8801専用)
- ●PC-9801専用I/F ……30,000円
- ●PC-8801専用I/F ……24,000円
- ●電源16PWS ……30,000円
- ●増設フロッピー16FAD ……98,000円

全機種ケーブル付(I/F、16PWS、16FADを除く)



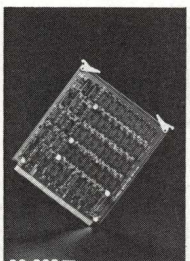
198,000円
(専用ケーブル付)

Disk-PC M160B series

■8インチデュアルフロッピーディスク

- ●16201B ……198,000円
  (PC-9801専用)
- ●16204B ……228,000円
  (PC-9801E/F、PC-8801mkII、PC-8801専用)
- ●PC-9801専用I/F ……30,000円
- ●PC-8801専用I/F ……24,000円
- ●電源16PWS ……30,000円
- ●増設フロッピー16FAD ……98,000円

全機種ケーブル付(I/F、16PWS、16FADを除く)



69,800円
(256Kバイト実装済)

M256

■PC-9801E、F用増設メモリーボード

256KB実装済。PC-9800シリーズにそのままダイレクトイン!!
最大512KBまでの増設ができます。パリティエラーチェック機能付。

New

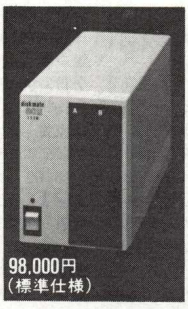


58,000円(M10-9標準仕様)

disk mate M10 series

■5インチシングルフロッピーディスク

- ●M10-1(NEC・PC用) ……69,800円
- ●M10-2(FM-7用) ……69,800円
  (インターフェイス込)
- ●M10-3(X1用) ……78,000円
  (インターフェイス込)
- ●M10-9(2台目用) ……58,000円
- ●専用ケーブル ……5,000円



98,000円
(標準仕様)

disk mate 80E series

■5インチデュアルフロッピーディスク

disk-80シリーズの普及機。リニアシーク機構を採用し、機能を重視したコンパクト設計。このクラスで初めて10万円を切って新登場。

- ●80E-1(NEC-PC用) ……108,000円
- ●80E-2(FM-7用) ……98,000円
- ●80E-3(X1用) ……108,000円
- ●PC用専用ケーブル ……5,000円
- ●X1用、FM-7用 ……12,000円
  (インターフェイス・ケーブルセット)

株式会社 **アイテム** TEL0466-27-1668代 FAX0466-27-2800 〒251 藤沢市南藤沢8-1-202

●お買い求めは全国マイコンショップで　●入手できない方は通信販売を行なっております 直接当社にご連絡下さい

OMRON

ますます充実。パソコン

パソコンの最新情報を満載した
マイコン・ベース銀座

お正月はMSXで

MSX

12/20~1/15

祭



開店2周年
感謝感謝セール
12/1~30

特価一例

No.254 MSX
V-20本体＋QDM-01クイックディスク
標準価格99,600円
特価85,000円

No.255 MSX
ML-F120本体＋GP50M×プリンタ、ケーブル付＋約500枚＋画面コピーソフト
標準価格105,800円
特価79,800円

特典

◎期間中3万円以上の本体お買上げの方
1.MSXマガジン無料交換券(6ヶ月分)進呈
2.MSX初級編又は応用編を進呈

◎周辺機器3万円以上お買上げの方
MSXマガジン無料交換券(6ヶ月分)進呈

JX
IBMパーソナルコンピューター



JXキャンペーン実施中
12月30日まで

JX大量展示
キャンペーン期間中
JXお買い上げの方に
特典がいっぱい!!
12/22~1/6までJXガールがわかりやすく店頭で説明します。

マイコンベース銀座システムソフト新発売
代理店募集中

電気設備工事拾い出し積算システム
ヒロイくん

○簡単多機能、スピーディ、ペン・タッチで拾い出し。
○見積書作成がこんなに速い、こんなに簡単。

実践パソコン教室

●BASIC初級コース　第3回　13:00~17:00
59年12月24日(月)　半日コース　講座番号419
一般3,000円　会員1,000円

●BASIC初級コース　第4回　13:00~17:00
60年1月7日(月)　半日コース　講座番号425
一般3,000円　会員1,000円

●BASICテクニックコース　第3回　10:30~18:00
59年12月25日(火)　1日コース　講座番号422
一般8,000円　会員3,000円

●BASICテクニックコース　第4回　10:30~18:00
60年1月8日(火)　1日コース　講座番号427
一般8,000円　会員3,000円

●BASIC DISKコース　第2回　10:30~18:00
59年12月26日・27日(木)　2日コース　講座番号424
一般12,000円　会員5,000円

●BASIC DISKコース　第3回　10:30~18:00
60年1月10日(木)・11日(金)　2日コース　講座番号429
一般12,000円　会員5,000円

●R:BASE4000入門　10:30~16:30　1日コース
59年12月25日(火)　講座番号432　使用機種PC-9801
一般8,000円　会員5,000円

※会員＝ビジネス・パソコン研究会員、ベースクラブ会員、MSXクラブ会員

お申込みはお早めに 03(535)3390(直通)

第一線ビジネスマンの情報源
季刊 ビジネスパソコン
5号発売中
お求めはお近くの書店で!!

あなたも話題の会員になりませんか!

●定期刊行物　季刊「ビジネスパソコン研究」「ADDRESS NEWS」
●定例セミナー　研究会、見学会開催
●入会金 3,000円／年会費 12,000円

好評JOB MATE
NEC PC-9801/E/F用にニューバージョン

初のSELECT WAY方式
JOB MATE EX 新発売



●JOB MATE EX
NEC PC-9801/E/F用……定価128,000円
●JOB MATE
IBMマルチステーション5550用高速拡張機能版
定価148,000円
OKI if800model 50用……定価128,000円
NEC PC-8800シリーズ用……定価 98,000円

ンのベース 通信販売は安心!! マイコン・ベース銀座で

No.174

PC-8801MKII model 30(本体)……275,000円
15M-422C(カラーディスプレイ)…118,000円
合計……393,000円
頭金なし 初回 **19,300円**
以後月々**19,300円×19回**

No.182

GP-500M(プリンタ)……49,800円
ケーブル……7,500円
用紙500枚……1,200円
合計……58,500円
頭金なし 初回 **4,600円**
以後月々**4,600円×11回**

No.215

PC-8801MKII model 10(本体)……168,000円
15M-422C(カラーディスプレイ)…118,000円
合計……286,000円
頭金なし 初回 **13,800円**
以後月々**13,800円×19回**

No.232

FMニュー7(本体)……99,800円
NH-14DL(カラーディスプレイ)……59,800円
ケーブル……1,860円
PHC-DR(データレコーダ)……12,800円
合計……174,260円
頭金なし 初回 **8,800円**
以後月々**8,800円×19回**

No.233

FM-77(本体)……228,000円
14M512C(カラーディスプレイ)……89,800円
ケーブル……2,400円
合計……320,200円
頭金なし 初回 **16,200円**
以後月々**16,200円×19回**

No.236

PC-8801MKII model 30(本体)……275,000円
15M422C(カラーディスプレイ)……118,000円
GP550M(プリンタ)……89,800円
ケーブル……7,500円
用紙500枚……1,200円
合計……491,500円
頭金なし 初回 **23,800円**
以後月々**23,800円×19回**

No.237

GP550M(プリンタ)……89,800円
ケーブル……7,500円
用紙500枚……1,200円
合計……98,500円
頭金なし 初回 **5,000円**
以後月々**5,000円×17回**

No.239

アップルIIC(本体)……298,000円
ディスケットMDID 10枚……13,000円
合計……311,000円
頭金なし 初回 **15,500円**
以後月々**15,500円×19回**

No.244 MSX

HB101……46,800円
PHC-DR……12,800円
合計……59,600円
頭金なし 初回 **5,500円**
以後月々**5,500円×9回**

No.246

SMC-777C(本体)……168,000円
KV-14CD1(カラーディスプレイ)……99,800円
SMK-702(ケーブル)……6,800円
PC6634(ディスケット)……6,500円
合計……281,100円
頭金なし 初回 **14,200円**
以後月々**14,200円×19回**

No.247

RP-80F/TIIK(プリンタ)……129,000円
ケーブル……7,500円
用紙500枚……1,200円
合計……137,700円
頭金なし 初回 **6,300円**
以後月々**6,300円×19回**

No.248

CZ-852C(本体)……278,000円
CZ-850D(カラーディスプレイ)……129,800円
ディスケットMD2D(20枚)……34,000円
合計……441,800円
頭金なし 初回 **14,200円**
以後月々**14,200円×29回**

No.250

PC9801M2(本体)……415,000円
14M522C(カラーディスプレイ)……99,800円
MD2HD(ディスケット)……23,000円
合計……537,800円
頭金なし 初回 **247,000円**
以後月々**247,000円×19回**

No.251

LPR-24T(プリンタ)……158,000円
ケーブル……7,500円
ユーカラ(漢字ソフト)……28,000円
合計……193,500円
頭金なし 初回 **8,100円**
以後月々**8,100円×19回**

No.252 MSX

MPC-10MKII(本体)……75,800円
QDM-01(クイックディスク)……34,800円
合計……110,600円
頭金なし 初回 **6,600円**
以後月々**6,600円×14回**

No.253 MSX

MB-H2(本体)……79,800円
SKW-01(ワープロセット)……49,800円
PN-01(プリンタ)……89,800円
UCN-01(コネクタ)……7,800円
プリンタケーブル……5,000円
合計……232,200円
頭金なし 初回 **11,200円**
以後月々**11,200円×19回**

パーソナル ワープロ

No.206

WD-500(ワープロ)……330,000円
頭金なし 初回 **14,000円**
以後月々**14,000円×23回**

No.225

キヤノワードミニ/CM5(ワープロ)……298,000円
頭金なし 初回 **15,000円**
以後月々**15,000円×19回**

No.230

OASYSLITE(富士通ワードプロセッサ)220,000円
頭金なし 初回 **11,200円**
以後月々**11,200円×19回**

No.231

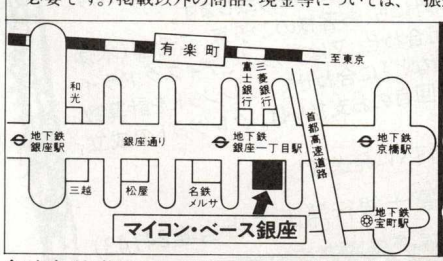
PW-10(キヤノンパーソナルワードプロセッサ)148,000円
ACアダプター……5,000円
合計……153,000円
頭金なし 初回 **7,500円**
以後月々**7,500円×19回**

送料は2万円以上お買上げ全国無料
※品切れの節はご容赦ください。

通信販売のお申込み方法

ハガキ又は電話で注文NO.機種名、住所、氏名、年令、電話番号をお申し出下さい。
手続書類を送ります。月々のお支払いはご自身の銀行口座から自動引落です。(20才未満は保証人が必要です。)掲載以外の商品、現金等については、問い合せ下さい。現金の場合、注文NO.機種名、住所、氏名、年令、電話番号を明記の上、現金書留または銀行振込でお願い致します。銀行振込の場合は電話又はハガキで商品名を連絡下さい。
振込先銀行口座三井銀行銀座支店普通No.5071938

電話お申込みは通信販売課までお願い致します。



TEL **03-535-3381**
●営業時間10:00－19:00
日曜・祭日は10:00－18:00
●水曜定休(毎月最終水曜は営業いたします)



B1から9Fまで、パソコン活用のベース
MICOM BASE GINZA 銀座1丁目
株式会社 オムロン・マイコン・システムズ
〒104 東京都中央区銀座1-8-21

年末年始営業のお知らせ 12月31日より1月3日まで休業させていただきます。

蒲田西口
パソコン専門店
Freetime（フリータイムコンピュータショップ）



Mr.PC

注文番号 P6-11

PC-6601SR	¥155,000
PC-TV151（ディスプレイテレビ）	¥ 94,800

標準小売価格合計¥249,800

現金特価価格 ➡ **¥199,000**

●低金利クレジットお支払い例

第1回お支払い	2回以降お支払い	ボーナス時
¥8,830	¥8,000×23回	10,000×4回

PC-9801M2

注文番号 P9A-11

PC-9801M2	¥415,000
NH-14DN（14" 4000文字カラーモニタ）	¥ 99,800

標準小売価格合計¥514,800

現金特価価格 ➡ **¥402,000**

●低金利クレジットお支払い例

第1回お支払い	2回以降お支払い	ボーナス時
¥15,220	¥12,800×29回	20,000×5回

注文番号 P9B-11

PC-9801M2	¥415,000
PC-KD551（14" 4000文字カラーモニタ）	¥118,000
PC-PR101（24ピン漢字プリンタ）	¥238,000

標準小売価格合計¥771,000

現金特価価格 ➡ **¥601,000**

●低金利クレジットお支払い例

第1回お支払い	2回以降お支払い	ボーナス時
¥16,730	¥15,500×35回	30,000×6回



FM-77

注文番号 P7B-11

FM-77D2	¥228,000
NH-14DL（14" 2000文字カラーモニタ）	¥ 59,800
RGBケーブル	¥ 2,400

標準小売価格合計¥290,200

現金特価価格 ➡ **¥224,000**

●低金利クレジットお支払い例

第1回お支払い	2回以降お支払い	ボーナス時
¥9,580	¥7,500×23回	20,000×4回

FM-NEW7

注文番号 P7A-11

FM-NEW7	¥ 99,800
NH-14DL（14" 2000文字カラーモニタ）	¥ 59,800
MB-27502（データレコーダ）	¥ 12,800

標準小売価格合計¥172,400

現金特価価格 ➡ **¥132,000**

●低金利クレジットお支払い例

第1回お支払い	2回以降お支払い	ボーナス時
¥7,240	¥6,400×23回	なし

お申し込み方法は？

ご注文は、お電話か郵便で。現金一括でご購入の場合は、現金書留又は、銀行振込で。入金が確認され次第すぐに発送致します。クレジットご希望の方は、申し込用紙をお送り致します。尚、記載のクレジット例以外にも、お客様のご予算、ご希望（本体のみ又は、他の商品との組合わせ、又はプリンタ、ディスクドライブなどの追加、下取の差額など）に合わせて、クレジットを計算致します。ご相談下さい。第1回目のお支払いは、クレジットの成立した月の翌月の末からです。

商品はクレジットが成立次第すぐに発送致します。

（富士銀行蒲田支店当座24143）

お買上後も安心

ハードからソフトまで、マイコンのことなら何でも知りつくしたスタッフがあなたをバックアップ。解らないこと、ソフトの情報など、どんなことでも即お答えします。

確実にお手元へ

通販は全国どこでも無料発送。もちろん頭金なしの低金利クレジットでラクに購入できます。まずは電話で。

ソフトも豊富

ゲームからビジネスまで、きっとお目当てのソフトがあるはずです。
あらゆるソフトが勢揃い。



PC-8801mkII

注文番号 P8A-1I

PC-8801mkII・#10	¥168,000
RFモジュレータ	¥ 12,000
PC-DR311（データレコーダ）	¥ 12,000
標準小売価格合計	¥192,800

現金特価価格 ➡ **¥152,000**

●低金利クレジットお支払い例

第1回お支払い	2回以降お支払い	ボーナス時
¥7,640	¥7,400×23回	なし

注文番号 P8B-1I

PC-8801mkII・#30	¥275,000
NH-14DL（14" 2000文字・カラーモニタ）	¥ 59,800
標準小売価格合計	¥334,800

現金特価価格 ➡ **¥260,000**

●低金利クレジットお支払い例

第1回お支払い	2回以降お支払い	ボーナス時
¥10,300	¥9,300×23回	20,000×4回

X1turbo

注文番号 X1-1I

X1ターボMODEL30（CZ-852C）	¥278,000
カラーモニタテレビ（CZ-850D）	¥129,800
標準小売価格合計	¥407,800

現金特価価格 ➡ **¥319,000**

●低金利クレジットお支払い例

第1回お支払い	2回以降お支払い	ボーナス時
¥11,730	¥10,500×23回	20,000×4回

PC-8801mkII

注文番号 P8C-1I

PC-8801mkII・#30	¥275,000
NH-14DN（14" 4000文字カラーモニタ）	¥ 99,800
標準小売価格合計	¥374,800

現金特価価格 ➡ **¥290,000**

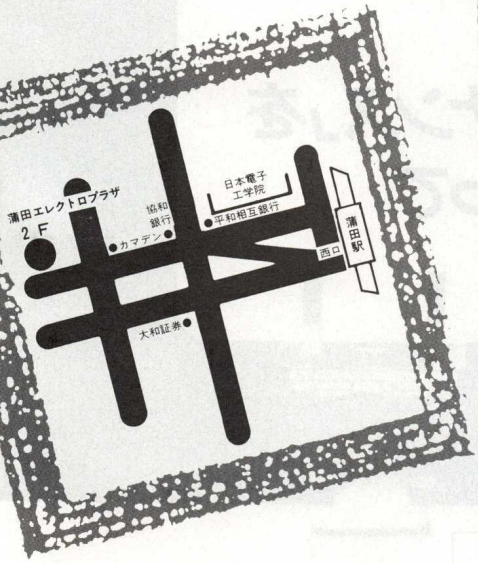
●低金利クレジットお支払い例

第1回お支払い	2回以降お支払い	ボーナス時
¥10,900	¥10,800×23回	20,000×4回

グレードアップコーナー

PC-8801MkII #30 ←¥180,000＋PC-8001MkII
PC-8801MkII #30 ←¥145,000＋PC-8801
PC-8801MkII #30 ←¥130,000＋PC-8801＋漢ロム
PC-9801M2 ←¥222,000＋PC-9801＋漢ロム
FM-77D2 ←¥132,000＋FM-7
FM-77D2 ←¥118,000＋FM-7＋漢ロム
FM-77D2 ←¥68,000＋FM-7＋漢ロム＋FDD
X1ターボ（CZ-852C＋CZ-850D）←¥250,000＋CZ-800C＋CZ-800D＋CZ-8GR)
X1ターボ（CZ-852C＋CZ-850D）←¥250,000＋CZ-801C＋CZ-801D

その他の機種でも下取見積致します。



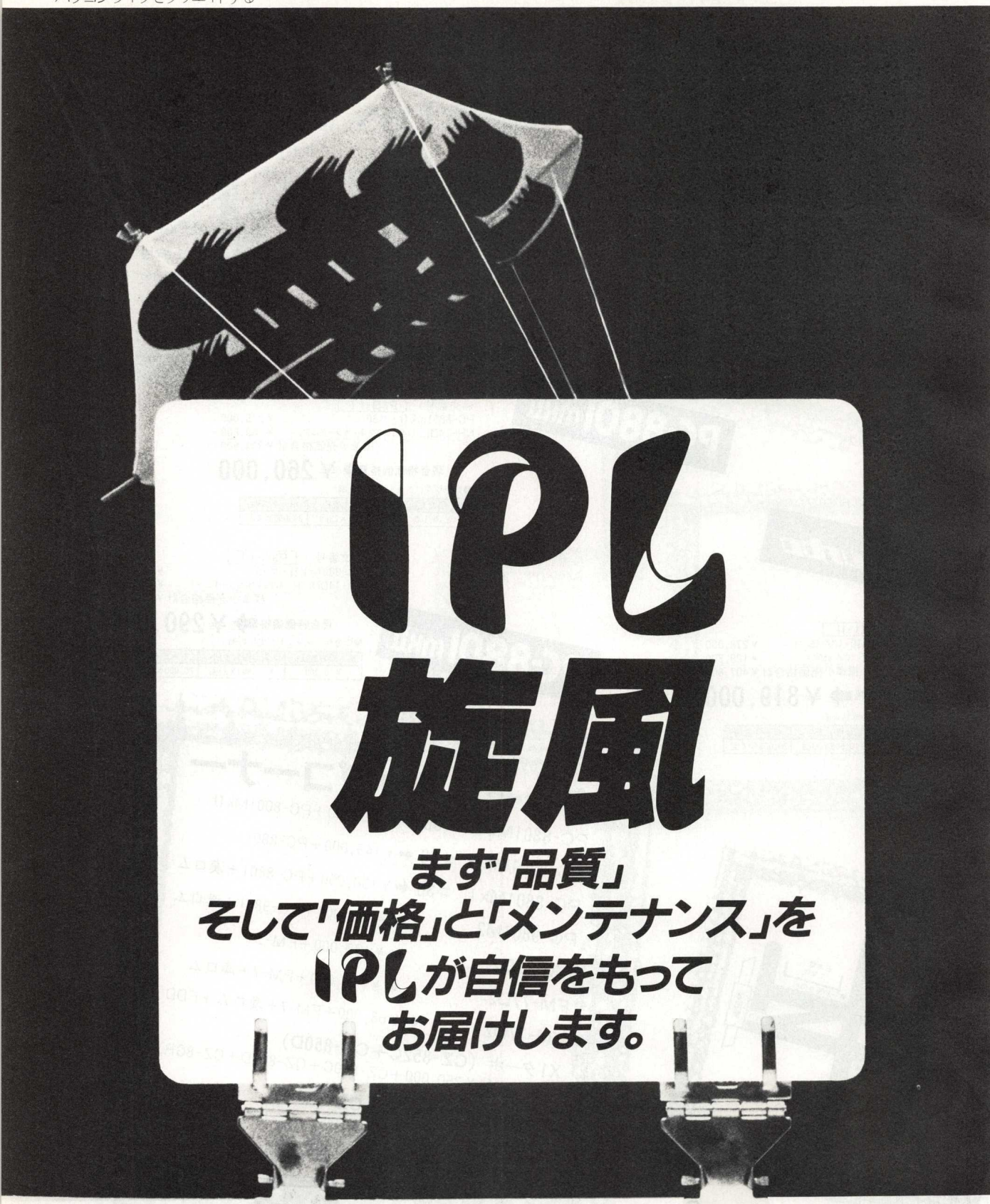
AM10:00～PM7:00 年中無休

MY COMPUTER SHOP

フリータイム(株)

〒144 東京都大田区西蒲田6-37-8 蒲田エレクトロプラザ2F

☎03-739—2911(代)



IPL旋風

まず「品質」
そして「価格」と「メンテナンス」を
IPLが自信をもって
お届けします。

人気に応えて



確かな目で選んだ製品を特別限定販売各30セット

万一売切れの場合はご容赦ください。

IPL

株式会社・アイピーエル

〒248 鎌倉市小町2-10-10(第四榎本ビル)

安心のサポート体制がIPLの真価を証明します。

弊社では、サポート体制の一環としてオリジナルソフト「PC98用キーボードレッスン」を完成させました。マシーンは"習うより慣れろ"。このソフトを添付することによって自由自在にキーボードを操り、プログラミング上達の近道になることを願うものです。
弊社を"マイショップ""マイペース"として、ソフト上のKnow-howからハード上のGread-upまで、お気軽にご相談下さい。

IPLでお求めのお客様は全てコンピューター登録させていただき、完全なるサポートをいたします。

●初期不良について

ご購入後に初期不良(1ヶ月以内)を起こした場合は、新品と交換させていただきます。メンテナンス部へ至急ご連絡下さい。(TEL鎌倉0467-24-0453㈹)

●購入後のハードのメンテナンスについて

保証期間内は送料当社負担で集配便が伺います。お近くの宅配便をご利用の際も送料着払いで賜ります。(メーカーのサービスセンターが近くになくても心配は要りません)

●ソフト上のご相談

当社では、システム開発部門も併設しています。プログラム的なご相談、ご使用上の問題点もお気軽にご相談下さい。

IPL独自のシステムクレジット

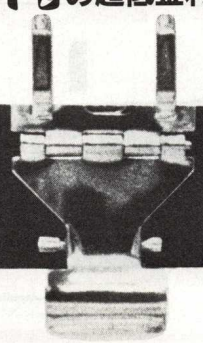
●出世見込「段階増資型」

まずは月々1,000円からスタートして、2年後からは3,000円へステップアップ、ボーナスも1万円、2年後2万円、3年後3万円……さらに1年間ボーナス0円、2年後からのスタートもOK!

●ボーナス「夏・冬選択型」

冬のボーナスは貯金して、夏のボーナス月だけのお支払い——こんなつごうのいいプランもOK。もちろんランダムにボーナス月(6.7.8.12.1月)をご指定いただくことも可能です。

※IPLの超低金利も誇りです。



マイルドセブン5箱分

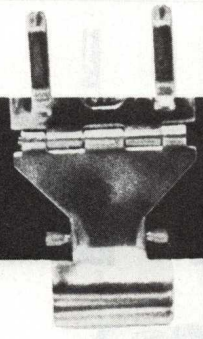
月々僅か1,000円
お気軽クレジット!

現在、当社でクレジット継続中のお客様で、別の商品を購入ご希望の方は中に組み込むことが出来ます。
その際、月々の金額はそのままボーナスのみの変更、あるいは月々を変更して、ボーナスはそのまま等、ご相談下さい。
端数計算処理は月々の金額の場合、初回で、ボーナスの場合、最終回で調整されます。



まず、お電話下さい

銀座 (03)541-3058
青山 (03)470-0061
鎌倉 (0467)24-7511
大阪 (06)311-2736
札幌 (011)621-1444
福岡 (092)481-2644

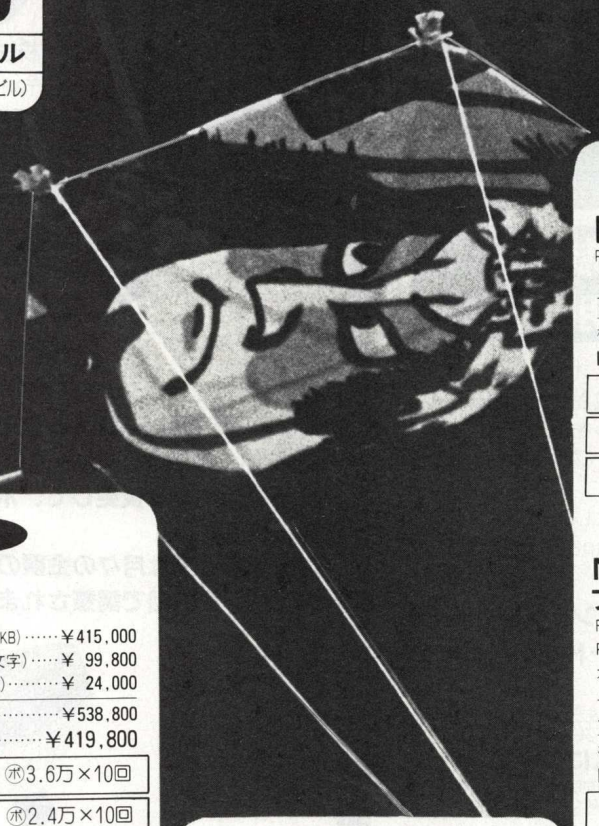


超超低金利 無料配送 日曜指定OK!

IPL

株式会社・アイピーエル

〒248 鎌倉市小町2-10-10(第四榎本ビル)



NO101

新発売 PC-9801m 2

PC-9801m2(1M5" FDD・ユーザーメモリ256KB)……¥415,000
14M522C(14" カラーCRT 4050文字)……¥ 99,800
ブランクディスケット(5" 2HD 10枚)……¥ 24,000

標準価格……¥538,800
IPL超特価……¥419,800

①3,000円×60回	㊍3.6万×10回
②5,000円×60回	㊍2.4万×10回
③9,000円×60回	㊍なし

NO102

NO101にPC-PR101、ワープロソフトを加えて

PC-PR101(PR201の80桁版)……¥238,000
PC-PR101-01(インクカートリッジ リボン)……¥ 3,000
ペーパー10インチ(10×11インチ1000枚) ¥ 3,500
ユーカラ(日本語ワードプロセッサ)……¥ 28,000

標準価格……¥811,300
IPL超特価……¥634,500

①5,000円×60回	㊍5.2万×10回
②10,000円×60回	㊍2.2万×10回
③13,600円×60回	㊍なし

NO108

PC-9801F2

PC-9801F2(16ビットCPU)……¥398,000
14M522C(14"カラーCRT4,050文字)……¥ 99,800
PC-PR101(PR201の80桁版)……¥238,000
ユーカラ(日本語ワードプロセッサ)……¥ 28,000
ブランクディスケット(5"2DD10枚)……¥ 22,000
ペーパー10インチ(10×11インチ1000枚)…¥ 3,500

標準価格……¥791,300
IPL超特価……¥578,680

①3,800円×60回	㊍5.2万×10回
②10,000円×60回	㊍1.4万×10回
③12,400円×60回	㊍なし

NO112

PC-8801mk II

PC-8801mk2 model 30(8ビットCPU 2FDD)…¥275,000
14M522C(14 カラーCRT 4050文字)……¥ 99,800
ブランクディスケット(5" 2D×10枚)……¥ 17,000

標準価格……¥396,800
IPL超特価……¥285,500

①2,000円×60回	㊍2.4万×10回
②3,000円×60回	㊍1.8万×10回
③6,100円×60回	㊍なし

NO113

NO112に プリンターとワープロを加えて(1)

RP-80 F T 2K(用紙を選ばない漢字プリンター)…¥129,000
PRTケーブル……¥ 7,000
カートリッジリボン(UP-130K用)……¥ 3,000
ユーカラ(日本語ワードプロセッサ)……¥ 28,000
ペーパー 10インチ(10×11インチ 1000枚) ¥ 3,500

標準価格……¥567,300
IPL超特価……¥419,980

①3,000円×60回	㊍3.6万×10回
②5,000円×60回	㊍2.4万×10回
③9,000円×60回	㊍なし

NO115

PC-8801mk II

PC-8801mk2 model 30(8ビットCPU 2FDD)…¥275,000
PC-KD551(14" カラーCRT 4050字、39ミリ)……¥118,000
ブランクディスケット(5" 2D×10枚)……¥ 17,000

標準価格……¥415,000
IPL超特価……¥298,000

①2,500円×60回	㊍2.3万×10回
②3,500円×60回	㊍1.7万×10回
③6,400円×60回	㊍なし



比べて厳選する!

N0117

新発売
PC-6601SR

PC-6001mkIISR(8ビットCPU)……¥ 89,800
PC-KD252(14" 15色対応カラーCRT)……¥ 67,800
PC-PR401(80桁サーマルプリンタ)……¥ 39,800
PRTケーブル……¥ 7,500
PC-DR321(NSPS、エディタ機能内蔵型データレコーダー)……¥ 19,800

標準価格……¥224,700

IPL超特価

①**1,100**円×60回	㊍1.7万×10回
②**2,300**円×60回	㊍1万×10回
③**4,000**円×60回	㊍なし

S0101

X1 Turbo
CZ-852C

CZ-852C(5.2DD 日本語ベーシック、デジタルテロッパー内蔵)¥278,000
CZ-850D(640＊400カラーTV、リモコン付)¥129,800

標準価格……¥407,800

IPL超特価

①**2,800**円×60回	㊍2.4万×10回
②**5,000**円×60回	㊍1.1万×10回
③**6,900**円×60回	㊍なし

S0104

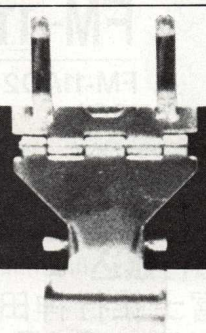
CZ-804C

CZ-804C(漢字ROM付)……¥139,800
CZ-801D(TV付カラーCRT)……¥ 99,800

標準価格……¥239,600

IPL超特価

①**1,800**円×60回	㊍1万×10回
②**3,500**円×60回	㊍なし



F0101

FM-NEW7

MB-25015(本体)……¥ 99,800
14M511C(カラーCRT)……¥ 59,800
PHC-DR(データレコーダ)……¥ 12,800

標準価格……¥172,400

IPL超特価……¥141,080

①**1,300**円×60回	㊍1万×10回
②**2,200**円×60回	㊍0.5万×10回
③**3,000**円×60回	㊍なし

F0102

F0101を
家庭用TVアダプターに変えて

MB-25015(FM-NEW7 8ビットCPU)……¥ 99,800
MB-22602(家庭用カラーTVアダプター 1000文字表示)……¥ 13,500
PHC-DR(データレコーダ)……¥ 12,800

標準価格……¥126,100

IPL超特価……¥98,000

①**1,100**円×60回	㊍0.6万×10回
②**2,100**円×60回	㊍なし

I0101

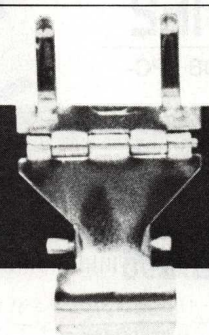
IBM
16ビット・
ライフパソコン誕生!

5511110(JX1)……¥166,000
6343657(テレビ・アダプタ)……¥ 13,500

標準価格……¥179,500

IPL超特価

①**1,700**円×60回	㊍1万×10回
②**3,400**円×60回	㊍なし



第2の手
ワードプロセッサ

W0101

NWP-5N

NWP-5N(文豪JIS式KB付)……¥398,000

IPL超特価

①**2,900**円×60回	㊍2万×10回
②**4,600**円×60回	㊍1万×10回
③**6,200**円×60回	㊍なし

W0103

新発売
WD-100

WD-100 (B4 16×16 熱転写)……¥148,000

IPL超特価

①**1,100**円×60回	㊍0.8万×10回
②**2,500**円×60回	㊍なし

好評VIDEO

V0101

NV-850HD

NV-850HD(HiFiマックロード)……¥239,800

IPL超特価

①**1,500**円×60回	㊍1.5万×10回
②**4,000**円×60回	㊍なし

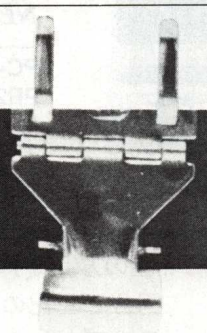
V0103

HR-D725

HR-D725(Victor)ステレオHiFi……¥298,000

IPL超特価

①**2,000**円×60回	㊍1.8万×10回
②**5,100**円×60回	㊍なし



なるほど今、評判のIPL。

COSMOS 通信販売 ☎03-251-8540

NEW PRODUTS

大幅グレードアップ
New X1turbo



注文No.0101
X-1turbo model 30セット＋ディスケット10枚
月々￥6,400×35回 (初)￥9,100 (ボ)￥37,000×6回

注文No.0102
X-1turb model 20セット＋ディスケット10枚
月々￥5,900×35回 (初)￥7,700 (ボ)￥34,000×6回

注文No.0103
X-1turbo model 10セット
月々￥4,700×35回 (初)￥5,600 (ボ)￥27,000×6回



注文No.0111
NEC
PC-8801mkIImodel30
PC-8801mkIImodel30+FTC-1208
(ケーブル付)
標準価格~~￥406,600~~→特価**￥340,000**
1月々￥5,000×48回 (ボ)￥33,000×8回
2月々￥8,000×36回 (ボ)￥22,000×6回

注文No.0112
NEC
PC-8801mkIImodel10
PC-8801mkIImodel10+FTC-1208
標準価格~~￥298,800~~→特価**￥250,000**
1月々￥3,000×48回 (ボ)￥23,000×8回
2月々￥5,000×36回 (ボ)￥22,000×6回

注文No.0113



富士通 **FM-77D2**
FM-77+14M-512C+3.5Disket 10枚
標準価格~~￥331,300~~→特価**￥280,000**
1月々￥3,000×48回 (ボ)￥28,000×8回
2月々￥5,000×36回 (ボ)￥28,000×6回

ビジネス志向の方にこの2機種



注文No.0121
NEC **PC-9801F2**
PC-9801F2+FTC-1208+PC-PR201
標準価格~~￥827,600~~→特価**￥700,000**
1月々￥8,000×60回 (ボ)￥21,000×10回
(頭)￥100,000
2月々￥10,100×60回 (ボ)￥36,000×10回



注文No.0122 富士通
FM-11AD2
FM-11AD2+FTC-1208
標準価格~~￥427,800~~→特価**￥380,000**
1月々￥3,000×48回 (ボ)￥44,000×8回
2月々￥5,000×48回 (ボ)￥32,000×8回

■カタログご希望の方は切手200円分と左記の請求券を同封の上、お送り下さい。

カタログ請求券
I/O 1月号

通信販売

住所・氏名・TEL・商品名・合計金額をハッキリ記入の上、下記の所へお送り下さい。

〒101 東京都千代田区外神田2－14－10
(第二電波ビル 4F)
㈱アスターインターナショナル
COSMOS秋葉原

銀行振込

●富士銀行神田支店
当座No.817
にお願いいたします。
※当座名
㈱アスターインターナショナル

組み合わせ自由自在—。

年末年始営業時間

年末は12/29㊏迄営業 ★年始は1/5㊏より営業

〈定休日/水曜日(1/20迄)〉

■平日/AM9:00～PM5:30

■日曜日、祭日/AM10:00～PM6:00

PC・FM・MSX対応



注文No.0131

ASTRON

MCP-80 4色カラープロッタプリンター

¥54,800



注文No.0132 **MCP-40**・PC-FM用

注文No.0133 **MCP-40X**・MSX用

注文No.0141 PC-9801用

I/Oデーター8インチフロッピー

PFD-8……¥219,000

PIO-9100……¥30,000

標準価格……~~¥249,000~~

1 PFD-8本体のみ
月々¥5,000×24回
㊍¥28,000×4回

2 PFD-8+PIO-9100
月々¥5,000×24回
㊍¥34,000×4回

注文No.0142 PC-9801用

大容量RAMボード

PIO-9134

標準価格 ~~¥118,000~~

1 月々¥3,000×15回
㊍¥38,000×2回

2 月々¥5,000×16回
㊍¥23,000×2回

注文No.0143

SHARP

MZ-1500…¥89,800

14M-511C ¥59,800

標準価格…~~¥149,600~~

1 月々¥3,000×24回㊍¥20,000×4回

2 月々¥5,000×15回㊍¥34,000×2回

注文No.0144

SONY

SMS-777C ¥168,000

KV-14CP1 ¥99,800

SMK-702…¥7,800

標準価格…¥275,600

1 月々¥3,000×48回 ㊍¥23,000×8回

2 月々¥5,000×36回 ㊍¥22,000×6回

ディスケットセール 大好評につき1月20日まで延長

MEMOREX

- MD-2D……10枚……¥6,900
- MD-2DD……10枚……¥8,900
- MD-2HD……10枚……¥10,600
- FD-256……10枚……¥10,000

COSMOS

- MD-2D……10枚……¥5,900
- MD-2DD……10枚……¥7,900

(送料一律¥600)

クレジット

- 希望の商品を葉書、電話にて御連絡下さい。くわしい資料をお送り致します。
- 頭金なし、ボーナス併用、ボーナス一括支払希望指定支払開始もできる便利なコスモスクレジットを御利用下さい。
- 支払いはご希望に依り1回～60回迄ご利用になれます。

メーカー名	品　名	台数	支払回数	合計金額
			総合計金額	

※未成年者(20才未満)の方は保護者の認印が必要です。

■ご注文書

氏名　　年令

住所

Tel

保護者
氏名　　印

COSMOS 秋葉原

本社:〒101 東京都千代田区外神田2-14-10
(第二電波ビル4F)

■営業案内/月曜日～土曜日 ■定休日/日・祭
■営業時間/AM9:00～PM5:30

資料請求 1.0 1115

Happy New IBM®! NEWS

人気抜群。NEWS特選セット。

Tel.0466-27-1668
株式会社アイテム 通信販売事業部
〒251 藤沢市南藤沢8-1-202

いいものをより安く。本物だけを選んで24%〜35% Less。

PC-8801mkII

SET1 PC-8801mkII/30フルコンパチブル

PC-8801mkII/10(本体) ……168,000円
5インチFDD(白マスク)2台組込済……80,000円
4000文字カラーCRT KD-551……118,000円
NEWS特価256,200円 ← 合計366,000円

SET2 PC-8801mkII/20フルコンパチブル

PC-8801mkII/10(本体) ……168,000円
5インチFDD(白マスク)1台組込済……40,000円
4000文字カラーCRT KD-551……118,000円
NEWS特価231,400円 ← 合計326,000円

漢字プリンターは目的にあったものでご相談下さい。組合せは自由自在。月々1000円からのクレジットOK。



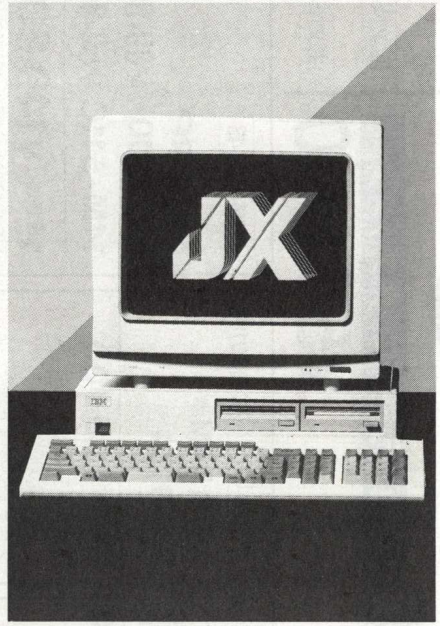
PC-9801F2

本格派には充実のハイクオリティ

PC-9801F2(本体) ……398,000円
4000文字カラーCRT KD-551……118,000円
NEW 24ドット漢字プリンターPC-PR101…238,000円
増設メモリー256KB M256-98……69,800円
ブランクディスケット2DD(10枚入)……17,000円
プリンター用紙 1000枚…… 2,500円
NEWS特価 607,170円 ← 合計843,300円

●頭金なし、月々1000円よりのクレジット可
▶月々8,600円 ×60回 +㊎3万×10回
▶月々13,600円 ×60回均等





JX2構成 入門機

JX2(本体・キーボード)……270,000円
12型カラーディスプレイ……99,000円
日本語DOS……20,000円
感熱プリンター……45,000円
プリンターケーブル……8,000円
NEWS特価

THE IBM PC JX

持つなら本物を.!
本格派IBM PC JX新発売

■16ビットプロセッサ搭載
■720KB(台)3.5インチFDD
■日本語DOS、IBM-PC DOS
■5550のデータファイルが使えます。
■720×512ドットの高解像
■漢字ROM、変換ROM内蔵
■第2水準サポート

THE IBM PC JXの詳しいカタログ、資料をお送りいたします(無料)。お手紙又はお電話でお申しつけ下さい。

JX3構成 本格派に

JX3(本体・キーボード)……332,000円
拡張表示モードカートリッヂ……20,000円
14型カラーディスプレイ……166,000円
24ドット熱転写プリンター……136,000円
プリンターケーブル……8,000円
日本語DOS……20,000円
NEWS特価

PC-9801E

16ビット本格システム。8FDD対応。
ビジネスに活用するならこのシステムを！

NEC PC-9801E(本体)……215,000円
4000文字カラーCRT KD-551……118,000円
漢字ROM PC-9801-10……30,000円
NEW 24ドット漢字プリンターPC-PR-101……238,000円
8インチFDD M160 B(I/F込み)……258,000円
増設メモリー256KB M256-98……69,800円
ブランクディスケット(10枚入)……20,000円
プリンター用紙 1000枚……2,500円

951,300円

24% Less

NEWS
大特価722,980円

NEW PC-9801 M2

カラーモニター、カラープリンターを加えて、しかも、内部メモリーは640Kバイト実装済。フルシステム。

NEW NEC PC-9801 M2(本体)……415,000円
4000文字カラーCRT KD-551……118,000円
NEW カラー24ドットプリンター PC-PR201CL……328,000円
増設RAM 384Kバイト……89,800円
ブランクディスケット(高密度)……18,000円
15"プリンター用紙 2000枚……7,000円

NEWS 大特価

超お買い得セット

富士通FM-NEW7 (本体)

5"フロッピーディスク M10-2
(ケーブル・システム付)
カラーCRT 14M-511C(ケーブル付)

NEWS大特価188,000円

NEC PC-8801mkII/10 (本体)

カラーCRT 14M-511C(ケーブル付)
5"フロッピーディスク1基組込済

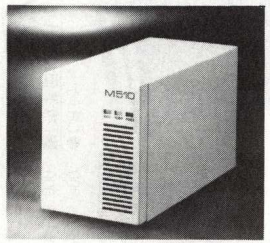
NEWS大特価199,900円

10MBハードディスク

NEC PCシリーズ用 M510

ハードディスクが月々1000円から
ご利用になれます。

●NEC PC-9801E、F専用……296,000円
(本体・インターフェイス付)
●NEC PC-100専用……298,000円
(本体・インターフェイス付)
●NEC PC-8801mkII専用……298,000円
(本体・インターフェイス付)

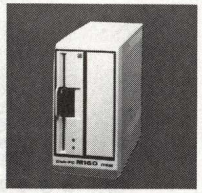


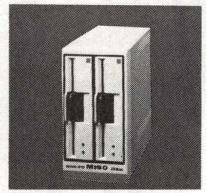
NEW

NEW M160 B 8インチディスク

●PC-9801専用
シングルタイプ▶……138,000円
デュアルタイプ▶……198,000円
●PC-9801E,F専用
シングルタイプI/F付▶……178,000円
デュアルタイプI/F付▶……258,000円
●PC-8801mkII用
シングルタイプI/F付▶……172,000円
デュアルタイプI/F付▶……252,000円

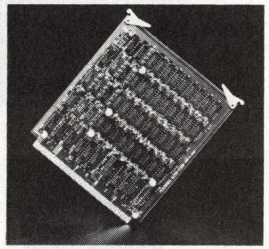
＊月々1,000円よりクレジットスタート。まずは、お電話を！


▲シングルタイプ


▲デュアルタイプ

PC-9801E、F用 増設メモリーボード

M256-98(256Kバイト増設用)……69,800円
＊MS-DOSで動くRAM Disk Softプレゼント！
▶月々5,100円×12回均等


M256-98

■安心のクレジット

開設4年、すでに5000件をこえるご利用がありました。私たちは商品がお客様のお手元に届いてからクレジットのスタートをいたします。万一、不良品があった場合すべて新品交換を行なっております。

■クレジットはご希望に合わせて

頭金なし、月々1000円より、均等払い、ボーナス払い、3回～60回までOK！保証人不要(未成年の方、学生の方は必要です。但し18歳以上の学生の方は不要です。)

■アフターサービス

遠方で故障が心配な方へ。故障のご連絡をいただいてから、翌日故障品の集荷に伺います。もちろん保証期間中は無料です。お正月3ヶ日を除く毎日AM9:00～PM8:00までフルサポートいたしております。

■組み合せ自由自在

NEWS特選のセットはほんの一例です。お客様それぞれの用途に合わせた組み合せがあるはずです。ご相談下さい。その際〝システムエンジニア〟とご指名下さい。

■日本国内無料配達

日曜日または特定日の配達指定ができます。お申しつけ下さい。海外の場合、送料は実費をいただきます。

■年中無休

まずはお電話を！

NEWS

Tel.0466-27-1668

株式会社アイテム 通信販売事業部 ITEM
〒251 藤沢市南藤沢8-1-202

コレクトコール
106
でお申し込み下さい。

マイコンテック名古屋
テレホンショッピング

Mr.PC セット
NECテレビパソコンセット

新発売



●NEC PC-6601SR……¥155,000
●NEC PC-TV151(ディスプレイテレビ)¥ 94,800
■(標準価格合計 ¥249,800)

➡¥~~214,000~~

●クレジット例

初回	2回目以降	ボーナス時	総支払い額
¥11,200	¥ 9,600×23回	0	¥232,000
¥ 8,300	¥ 8,300×19回	¥20,000×3回	¥226,000

FM-NEW7 セット



●富士通FM-NEW7……¥99,800
●富士通HB27343……¥67,800
●サンヨーPHC-DR(データレコーダ) ¥12,800
●CRTケーブル……¥ 1,800
■(標準価格合計¥182,200)

➡¥130,000

●クレジット例

初回	2回目以降	ボーナス時	総支払い額
¥ 8,200	¥ 7,300×19回	0	¥146,900
¥12,350	¥11,700×11回	¥30,000×2回	¥141,050

X1 CS セット



●CZ-803C……¥119,800
●CZ-801D……¥ 99,800
■(標準価格合計¥219,600)

➡¥165,000
※本体をCZ-804にした場合¥15,000高

●クレジット例

初回	2回目以降	ボーナス時	総支払い額
¥ 9,750	¥ 9,300×19回	0	¥186,450
¥10,125	¥ 9,900×11回	¥30,000×2回	¥179,025

FM-77 D2 セット



●富士通FM-77D2……¥228,000
●シャープI4M5I2C……¥ 89,800
●専用CRTケーブル……¥ 2,400
■(標準価格合計¥320,200)

➡¥248,000
※本体をFM-77D1にした場合¥24,000安

●クレジット例

初回	2回目以降	ボーナス時	総支払い額
¥10,920	¥ 9,800×29回	0	¥295,120
¥ 8,980	¥ 6,900×23回	¥30,000×4回	¥287,680

PC-8801mkII/30 セット



●PC-8801mkII/30……¥275,000
●サンヨーCMT141L……¥118,000
●CRTケーブル……¥ 1,800
■(標準価格合計¥394,800)

➡¥275,000

●クレジット例

初回	2回目以降	ボーナス時	総支払い額
¥12,750	¥ 9,300×35回	0	¥338,250
¥10,400	¥ 8,200×23回	¥30,000×4回	¥319,000

X1turbo モデル30 セット

新発売



●CZ-852C……¥278,000
●CZ-850D……¥129,800
■(標準価格合計¥407,800)

➡¥306,000
※本体をCZ-851Cにした場合¥22,500安

●クレジット例

初回	2回目以降	ボーナス時	総支払い額
¥12,380	¥10,400×35回	0	¥376,380
¥11,860	¥ 9,700×23回	¥30,000×4回	¥354,960

PC-9801F2 セット



●PC-9801F2……¥398,000
●CMT-141L……¥118,000
●CRTケーブル……¥ 1,800
■(標準価格合計¥517,800)

➡¥340,000

●クレジット例

初回	2回目以降	ボーナス時	総支払い額
¥12,200	¥11,600×35回	0	¥418,200
¥11,300	¥ 9,700×23回	¥40,000×4回	¥394,400

PC-9801M2 セット



※納期に多少の時間を頂く場合があります。
●PC-9801M2本体……¥415,000
●サンヨーCMT-141L……¥118,000
●CRTケーブル……¥1,800
■(標準価格合計¥534,800)

➡¥398,000

●クレジット例

初回	2回目以降	ボーナス時	総支払い額
¥17,040	¥13,500×35回	0	¥489,540
¥ 9,720	¥ 9,100×29回	¥40,000×5回	¥473,620

その他のセット及び周辺機器のお値段は、電話か往復ハガキにてお問合せください。

●10日以内完納 ●全国無料配送(沖縄・離島は有料配送)
●完全保証 ●電話1本、クレジットもOK!!

グ ご注文・お問合せは ☎052-261-2539

Apple IIc セット



●Apple IIc……¥298,000
●SONYカラーテレビKV-14G11 ¥ 59,800
●AV・Hit端子ケーブル …¥1,500
●Appleソフト(3本)(¥30,000相当)
■(標準価格合計¥359,300+ソフト)

➡¥298,000

●クレジット例

初 回	2回目以降	ボーナス時	総支払い額
¥13,040	¥10,100×29回	0	¥366,540
¥ 9,480	¥ 9,400×23回	¥30,000×4回	¥345,680

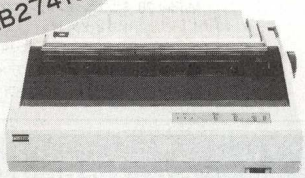
JXシリーズ IBMパーソナルコンピューター

好評発売中 店頭販売のみ



標準価格
●JX1(システムユニット/コンパクトキーボード)……¥166,000
●JX2(システムユニット/フルキーボード)……¥270,000
●JX3(システムユニット/フルキーボード)……¥332,000
●JX4(システムユニット/フルキーボード)……¥373,000
●14型カラーディスプレイ(720×512ドット対応) ¥166,000

MB27410A

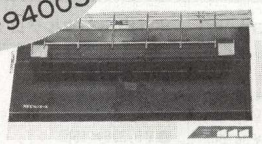


●MB27410A(ケーブル別売)
(標準価格¥315,000)➡¥★★★,★★★

●クレジット例

初 回	2回目以降	ボーナス時	総支払い額
¥12,480	¥9,500×29回	0	¥287,980
¥ 8,920	¥6,600×23回	¥30,000×4回	¥280,720

NM-9400S



●NM-9400S
(標準価格¥315,000)➡¥★★★,★★★

●クレジット例

初 回	2回目以降	ボーナス時	総支払い額
¥11,440	¥9,700×29回	0	¥292,740
¥ 8,960	¥6,800×23回	¥30,000×4回	¥285,360

[※CMT-141LをPC-KD551にした場合 ¥15,000高
※CMT-141LをPC-8853Nにした場合 ¥61,000高]
※¥★★★,★★★の商品については、メーカーの強い希望のため、誠に申し訳ありませんが、価格は電話か往復ハガキにてお問合せください。

ディスプレイ・プリンタ・フロッピィディスク

メーカー名	品番		標準価格	現金特価
NEC	PC-PR101	80桁 24ドット漢字プリンタ	¥238,000	~~¥203,000~~
NEC	PC-PR201	132桁 24ドット漢字プリンタ	¥298,000	~~¥254,000~~
NEC	NM-9300S	80桁 24ドット漢字プリンタ	¥253,000	~~¥215,000~~
富士通	MB27411	80桁 24ドット漢字プリンタ	¥198,000	~~¥169,000~~
シャープ	I4M522C	4,050文字カラー 0.39mmドット	¥ 99,800	¥ 72,000
シャープ	I4M512C	2,000文字高解像カラー	¥ 89,800	¥ 64,800
シャープ	I4M511C	実使用2,000文字カラー	¥ 59,800	¥ 43,800
サンヨー	CMT141H	4,050文字カラー 0.31mmドット	¥165,000	~~¥103,000~~
サンヨー	CMT141L	4,050文字カラー 0.39mmドット	¥118,000	~~¥ 74,000~~
エプソン	UP-130K	(PC対応 第1水準付)	¥298,000	¥223,500
エプソン	UP-130K	(PC対応 第2水準付)	¥318,000	¥238,500
精工舎	GP-550M	PC用ケーブル付	¥ 97,300	¥ 75,000
精工舎	GP-550F	FM用ケーブル付	¥ 97,600	¥ 75,000
スター精密	G-10XpII	PC用ケーブル付	¥ 82,400	¥ 54,800
スター精密	G-10XfII	FM用ケーブル付	¥ 81,700	¥ 54,800
エプソン	TF-10	PC用ケーブル付	¥134,800	¥102,400
エプソン	TF-10	FM-7用I/F・ケーブル付	¥137,800	¥104,800
関東電子	K-305PC	PC用ケーブル付	¥133,000	¥ 90,000
関東電子	K-305FM	FM-7用I/F・ケーブル付	¥145,800	¥ 95,000
アイテム	M256-98	PC98用256KB 増設RAM	¥ 69,800	¥ 59,800
アイテム	M512-98	PC98用512KB 増設RAM	¥118,000	¥100,800

PC-9801用ビジネスソフト

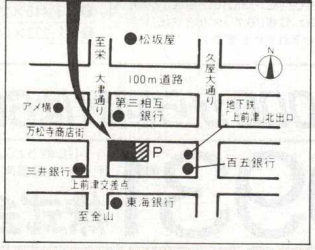
ソフト名	メーカー名	メディア	標準価格	現金特価
VJE II	ライフボート	MS・DOS用 8"5"(2DD,2D)	¥ 48,000	¥ 41,000
ビーナス	パーソナルメディア	RAM付 8"5"(2DD)	¥128,000	¥111,000
Is-Word	マイクロシステムズ	8"	¥ 39,800	¥ 35,600
Is-Word	マイクロシステムズ	5"(2DD)	¥ 29,800	¥ 26,900
テラ・日本語WP	日本マイコン販売	8"5"(2DD)	¥ 32,000	¥ 28,800
日本語WP"松"	管理工学研究所	8"	¥128,000	¥109,600
日本語WP"松"	管理工学研究所	5"(2DD)	¥ 98,000	¥ 89,100
即戦力	サムシンググッド	8"5"(2D,2DD)	¥ 55,000	¥ 48,800
JS-WORD	アスキー	8"5"(2DD)	¥ 60,000	¥ 51,800
JS-WORD	アスキー	(マウス付) 8"5"(2DD)	¥ 80,000	¥ 68,800
マルチプランVer1.2	アスキー	256KB用 8"5"(2DD)	¥ 68,000	¥ 60,000
パビルス	ヴァル研究所	8"	¥ 98,000	¥ 88,000
パビルス	ヴァル研究所	5"(2DD)	¥ 88,000	¥ 79,000
μCOSMOS-PC	日本オフィス機器	MS・DOS用 8"5"(2DD)	¥ 98,000	¥ 88,000
マイクロ・レポ86〈漢字〉	ソフトサイエンス	8"5"(2DD)	¥150,000	¥130,000
R:BASE4000	ビーコンシステム	MS-DOS用 8"5"(2DD)	¥180,000	¥154,000
TIMS	エー・エム・アール	8"5"(2D,2DD)	¥120,000	¥102,800
Presse-98	アスキー	8"5"(2DD)	¥ 70,000	¥ 60,500
DATA-BOXIIプラス	リードレックス	8"	¥ 95,000	¥ 81,500
DATA-BOXIIプラス	リードレックス	5"(2DD)	¥ 80,000	¥ 68,800
d-BASE-II	日本SE	8"5"(2D,2DD)	¥268,000	¥233,000
OFFICE PAC+	MSA	8"5"(2DD)	¥235,000	¥207,600
TOP財務会計	OBC	8"5"(2DD)	¥250,000	¥213,300
大番頭	ミルキーウェイ	8"5"(2DD)	¥200,000	¥165,000
販売管理"駿漢"	MMIC	8"5"(2DD)	¥ 48,000	¥ 41,600

※その他のソフトについては直接電話か往復ハガキにてお問い合わせください。

- ご注文は、必ず電話にてメーカー名、商品名、型式、数量をご連絡ください。
- お支払いは現金書留または銀行振込をご利用ください。
- クレジットは、均等払い(3~60回、ボーナス併用払いもOK)。
- 製品のトラブルに対しては、即日対応の万全なアフターサービスを実施しています。

振込銀行
東海銀行 御園支店 普通口座 528-408
マイコンテック名古屋

大須店(杏林殖産ビル2F)



マイコンテック名古屋
〒460 名古屋市中区大須4-11-5(杏林殖産ビル2F)
☎052-261-2539
●年中無休●●AM10:00~PM7:00

●扱いメーカーはNEC・富士通・IBM・シャープ・カシオ・日立・三菱・東芝・三洋・松下・ソニー・ヤマハ・エプソン・LOGITEC・工人舎・Apple その他各社

「ライバル」から熱い視線をうける。

今、パーソナルOA時代の幕明け。周辺機器の充実でキミのコンピューターもパーソナルからパーフェクト・コンピューターへ。

SHARP MZ-1500

より簡単に、より経済的に。
テープを超えたQD(クイックディスク)搭載。!

- たった8秒待っただけのスピードローディング、QD。
- RAMファイルでQDがさらにパワーアップ。
- 君のグラフィックテクニックが生かせるPCG機能。
- 音楽が楽しくなるPSG機能。



MZ-1500本体
標準価格 ~~¥89,800~~
❶¥5,376×15回 ❷¥4,144×20回

本体＋RAMファイル＋ボイスボード
MZ-1500 …… ¥89,800
MZ-1R18 …… ¥18,000
MZ-1M08 …… ¥10,000
合計価格 …… ~~¥117,800~~
❶¥4,553×24回
❷¥3,194×36回

SHARP パソコンテレビ X1 turbo シリーズ 新製品

- 日本語処理機能を充実した漢字BASIC
- 高速、緻密なグラフィックス表現ができる640×400ドットフルカラー表示
- ビデオをつないでそのままスーパーインポーズできるデジタルテロッパー内蔵

Model 30 ミニフロッピーディスク2ドライブ内蔵
CZ-852C …… ~~¥278,000~~
❶¥4,533×36回 ボ2万×6回
❷¥3,769×48回 ボ1.5万×8回

Model 20 ミニフロッピーディスク1ドライブ内蔵
CZ-851C …… ~~¥248,000~~
❶¥3,667×36回 ボ2万×6回
❷¥3,078×48回 ボ1.5万×8回

Model 10 カセットデータレコーダ内蔵
CZ-850C …… ~~¥168,000~~
❶¥3,067×36回 ボ1万×6回
❷¥3,772×48回

15型 SQカラーディスプレイテレビ
CZ-850D …… ~~¥129,800~~
❶¥2,000×36回 ボ1万×6回
❷¥2,922×48回



X1-CK
漢字ROM、拡張I/Oポート内蔵。

CZ-804C(拡張I/Oポート、漢字ROM装備)本体＋14型カラーディスプレイテレビ
CZ-804C …… ¥139,800
CZ-801D …… ¥99,800
合計価格 …… ~~¥239,600~~
❶¥3,900×36回 ボ1.5万×6回
❷¥3,433×48回 ボ1万×8回

X1-CS
拡張I/Oポート・2ポート内蔵。

CZ-803C(拡張I/Oポート装備)本体＋14型カラーディスプレイテレビ
CZ-803C …… ¥119,800
CZ-801D …… ¥99,800
合計価格 …… ~~¥219,600~~
❶¥4,990×24回 ボ2万×4回
❷¥4,675×48回

MZ/X-1シリーズの機能をすべて引き出せ!!

MZシリーズ用高速クイックディスク登場!!
MZ-1F11
ブランクディスク2枚サービス中!
BASICやアプリケーションのローディングタイムが8秒



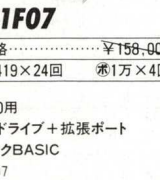
MZ-700/MZ-2000用
クイックディスクドライブ＋クイックディスクインターフェース
MZ-1F11 …… ¥24,800
MZ-1E14(MZ-700用)/1E18(MZ-2200用) …… ¥9,800
合計価格 …… ~~¥34,600~~
現金特価 ¥30,500

MZ-2000用クイックディスクドライブ＋クイックディスクインターフェース＋拡張ユニット
MZ-1F11 …… ¥24,800
MZ-1E18 …… ¥9,800
MZ-1U01 …… ¥37,000
合計価格 …… ~~¥71,600~~
❶¥4,215×15回
❷¥3,250×20回

MZ-2000/2200用80桁シリアルプリンタ
MZ-1P07 (ケーブル・インターフェース付)
標準価格 …… ~~¥95,600~~
❶¥5,632×15回
❷¥3,666×24回

MZ-5500用ワープロキット
日本語ワープロ＋拡張ユニット＋漢字メモリ＋辞書ROM
MZ-2Z025 …… ¥49,800
MZ-1U05 …… ¥12,000
MZ-1R10 …… ¥30,000
MZ-1R14 …… ¥40,000
合計価格 …… ~~¥131,800~~
現金特価 …… ~~¥79,000~~
❶¥5,740×15回
❷¥3,786×24回

MZ-2000/2200用デュアルタイプミニフロッピーディスクドライブ
(インターフェースカード・ケーブル含む)



MZ-1F07
本体価格 …… ~~¥158,000~~
❶¥4,419×24回 ボ1万×4回

MZ-700用
ディスクドライブ＋拡張ポート＋ディスクBASIC
MZ-1F07
(IFカード・ケーブル付) …… ¥158,000
MZ-1U03 …… ¥35,000
MZ-2Z009 …… ¥12,000
合計価格 …… ~~¥205,000~~
❶¥4,573×24回 ボ2万×4回
❷¥3,880×36回 ボ1万×6回

X-1用デジタルテロッパー
オリジナルのビデオテープを創ろう!!
CZ-8DT
CZ-8DT …… ~~¥89,800~~
❶¥5,376×15回
❷¥4,104×20回

X-1用カラープロッタプリンタ
CZ-8PP2 S/R
- 黒・青・緑・赤 4色
- 漢字対応、ハガキも使える

CZ-8PP2S/R …… ¥54,800
CE-515M(漢字ROM) …… ¥15,000
合計価格 …… ~~¥69,800~~
❶¥6,116×10回
❷¥3,232×20回

X1、X1c用3インチフロッピーディスクドライブ
(シングル)
(増設用ドライブCZ-31F ¥59,800)

CZ-300F R/S 新製品
ディスクドライブ本体＋インターフェイス＋ディスクBASIC
CZ-300F(本体) …… ¥79,800
CZ-8B01(I・F) …… ¥14,800
CZ-8W301(D・BASIC) …… ¥7,000
合計価格 …… ~~¥101,600~~
❶¥3,902×24回
❷¥6,002×15回

※X1(CZ-800C)との接続には、拡張I/OポートCZ-8EP XIC(CZ-810C)との接続には、拡張I/OボックスCZ-81EB(別売)がそれぞれ必要です。

SHARP ミニ書院
32×32ドットの高品位印字を誇る熱転写プリンタ。約80,000語の辞書機能を内蔵!!

WD-500本体
標準価格 …… ~~¥330,000~~
❶¥6,750×24回 ボ4万×4回
❷¥5,245×36回 ボ2.5万×6回

富士通 OASYS Lite
持ち運べるワープロ新発売!
キーボードとプリンタを一体にまとめてなんと重さ3.5kg!!しかも電源は乾電池(AC電源でも可能)。

OASYS lite 本体
標準価格 …… ~~¥220,000~~
❶¥5,510×24回 ボ2万×4回
❷¥4,567×36回 ボ1万×6回

MZ-1500専用プリンタ
SEIKOSHA
GP-500Z …… ¥49,800
ケーブル
SH-50150 …… ¥6,000
合計価格 …… ~~¥55,800~~
❶¥3,415×15回
❷¥2,222×24回

MZ-2000/2200用日本語ワープロソフト
JET-2200A/2000A (ディスク版)
日本語ワープロ＋プリンタ
JET-2200A …… ¥54,800
MZ-1P07 …… ¥95,600
(ケーブル・インターフェイス付)
合計価格 …… ~~¥150,400~~
❶¥4,292×24回 ボ1万×4回
❷¥4,202×36回

MZ-1500用ゲームソフトセット

Aセット MIQDA1～5
フラッピー、ザクセス、TNT Bomb Bomb サンダーフェース エキサイト四人麻雀
セット価格 …… ~~¥23,000~~

Bセット MIQDB1～3
デゼニランド、ジャン狂、HP王将
セット価格 …… ~~¥14,000~~

Cセット MIQDC1～7
コスモブラスター2、THE花札、デジタルペインター、ミュージックダンス、ダイヤモンドチェイス、対局将棋、リアルガンマン
セット価格 …… ~~¥35,800~~

※このセットに限りお支払いは現金でお願い致します。なお、MZ-1500と併わせて御買上げの場合は分割払いも可能です。

MZ-1500用ワープロソフト(漢字)
ユーカラJJ
標準価格 …… ~~¥12,800~~
※このソフト使用には漢字ROM・字書MZ-1R23・1R24(別売)が必要です。
かな/漢字変形式の使いやすい日本語ワープロセッサ・ソフト変換・編集処理はスピーディ文書保管・印刷機能も充実

お支払いは月々¥1,000から回数は60回まで!!

コレクトコールは 106番 でどうぞ!!

03(814)0931

今回掲載されなかった機種についてのお問い合せは
〒113 東京都文京区弥生2-6-5 入沢ビル103号
株式会社サウンデックス

カレッジクレジット
20才以上の学生の方は保証人不要です。

頭金なし
商品先取り、支払いはあとから3～60回のラクラククレジット

完全保証
メーカー保証書付です。ご相談にもスタッフが親切にお答えします。

全国無料配達
全国どこでも電話一本で商品をお届けします。

夜8時まで営業
平日はAM10:00～PM8:00、日曜、祭日はAM10:00～PM7:00まで営業です。

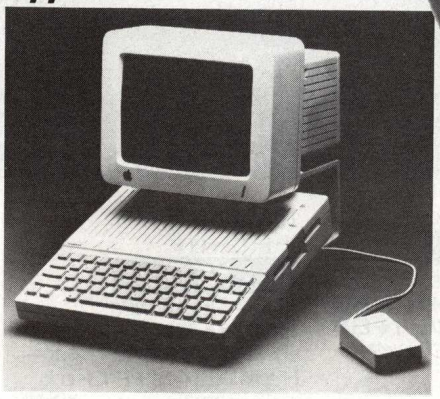
マッキントッシュは、あなたのパーソナルセクレタリィ。



Macintosh™

Macintosh、AppleIIcはアップルコンピュータ社の登録商標です。

Apple IIc™



指1本ですべてを操作——マッキントッシュは、未来型ソフトウェアテクノロジーを実現した、類まれなる天才パソコンです。Lisaと同じように32ビット構造のMC68000 CPUを搭載。その高速処理には目を見張るものがあります。しかも操作は簡単。ワンボタン式マウスで必要なプログラムやコマンドを選ぶだけで、マッキントッシュはあなたの思いのままに動きます。そのうえ、小型・軽量。小さなボディにつめ込まれた強力なパワーが、あなたの仕事を強力にサポートします。

そして、デザインも一新されたAppleIIファミリーの最新鋭機、AppleIIc。あのコンパクトなボディには、なんとディスクドライブまで内蔵されています。もちろん、AppleIIの膨大なソフトウェアのほとんどが、そのまま使用可能。ポータビリティ、コンパチビリティ、そしてフレキシビリティに富んだAppleIIcの登場です。

アップルをトータルにサポートします。

apple academy

入門から実用まで、Apple Academyでは4つのアップル講座を開催しています。また、常時Apple IIeのデモンストレーションを実施。アップルのことなら、なんでもApple Academyにご相談ください。

新設▶Macintoshオリエンテーションコース

アップルアカデミー連絡先：●銀座教室／TEL：03(567)-1380
●札幌教室／TEL：011(563)-6131

いつでも、お気軽にお立ち寄りください。

パソコンハウス HIT

☎03(567)-1380 地下鉄銀座線京橋駅下車1分

Apple、IBM、国産機種、そして各種ソフトウェアや周辺機器を取りそろえ、皆様のご来店をお待ちしています。〔只今、特価提供中〕

●Macintosh、AppleIIc、AppleIIe、Lisa2J/5
●IBM-5550
●NEC・PC-9801F、PC-100
●その他国産機種、および各種ソフトウェア、周辺機器

年中無休／平日10:00～19:00・休日10:00～17:00

ヒット・コンピューター・サーヴィス株式会社
〒104 東京都中央区京橋3-6-21イトービル4F ☎03(567)-1380

ホシ伊藤商事株式会社
〒064 札幌市中央区南八条西16丁目平出ビル ☎011(563)-6131

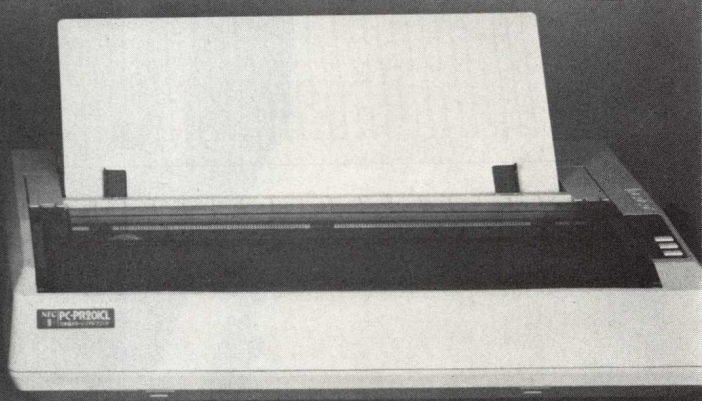
CAT JAPAN
マイコンプラザ

キャットジャパンのテレフォンショッピング

JADMA 社団法人日本通信販売協会正会員

新製品NEC PC-9801M2





大容量1Mバイトタイプのフロッピーディスクを2台内蔵。
ユーザーズメモリ256Kバイトを標準実装。
高機能、広範囲の充実したソフトウェア群。
可能性を広げる高度な周辺機器。

PC-9801M2

PC-9801M2本体
毎月わずか ¥3,000

ご注文セットNo. C-54 NEC
PC-9801M2本体

No.2738 PC-9801M2 〈標〉~~¥415,000~~

①¥3,000×48回(頭)8万(ボ)3.3万×8回
②¥5,000×36回(頭)8万(ボ)3.4万×6回
③¥10,000×24回(頭)なし(ボ)5.5万×4回
④¥10,800×48回(頭)なし(ボ)なし

基本セット
毎月わずか ¥5,000

ご注文セットNo. C-56 NEC
PC-9801M2本体+14"超高解像度カラーディスプレイ

No.2738 PC-9801M2	¥415,000
No.2413 PC-KD551	¥118,000
合計標準価格	~~¥533,000~~

①¥5,000×48回(頭)8万(ボ)3.8万×8回
②¥8,000×36回(頭)なし(ボ)5.3万×6回
③¥10,000×24回(頭)8万(ボ)6.1万×4回
④¥13,500×48回(頭)なし(ボ)なし

プリンターセット
毎月わずか ¥5,000

ご注文セットNo. C-57 NEC
PC-9801M2本体+14"超高解像度カラーディスプレイ+日本語カラーシリアルプリンタ

No.2738 PC-9801M2	¥415,000
No.2413 PC-KD551	¥118,000
No.2739 PC-PR201CL	¥328,000
合計標準価格	~~¥861,000~~

①¥5,000×60回(頭)20万(ボ)5.3万×10回
②¥10,000×48回(頭)10万(ボ)5.6万×8回
③¥15,000×36回(頭)なし(ボ)7.5万×6回
④¥18,400×60回(頭)なし(ボ)なし

10M固定ディスク+PC-ux
毎月わずか ¥5,000

ご注文セットNo. C-58 NEC
10Mバイト固定ディスクユニット+インターフェースボード+増設RAM+PC-ux

No.2740 PC-98H81	¥530,000
No.2741 PC-9801-07	¥ 20,000
No.2742 PC-9805K	¥ 20,000
No.2743 PS98-141-HMW	¥296,000
合計標準価格	~~¥866,000~~

①¥5,000×60回(頭)25万(ボ)4.8万×10回
②¥10,000×48回(頭)12万(ボ)5.5万×8回
③¥15,000×36回(頭)なし(ボ)7.9万×6回
④¥18,800×60回(頭)なし(ボ)なし

日本語カラーシリアルプリンタ
毎月わずか ¥3,000

ご注文セットNo. C-55 NEC
PC-PR201CL

No.2739 PC-PR201CL ——— 〈標〉~~¥328,000~~

①¥3,000×24回(頭)8万(ボ)5万×4回
②¥5,000×36回(頭)8万(ボ)1.8万×6回
③¥8,000×36回(頭)なし(ボ)1.6万×6回
④¥8,500×48回(頭)なし(ボ)なし

※トラクターフィーダPC-PR201-13 ¥20,000別売。

創業10周年記念特別高額下取実施

購入機種	下取機種	下取差額
PC-9801M2	PC-9801F2	¥224,000
PC-9801M2	PC-9801EまたはPC-9801	¥294,000
PC-9801M2	PC-8801MKIIモデル30	¥274,000
PC-9801M2	PC-8801	¥334,000
PC-9801F3	PC-9801F2	¥528,000
PC-9801F3	PC-9801EまたはPC-9801	¥598,000
PC-9801F3	PC-8801MKIIモデル30	¥578,000
PC-9801F3	PC-8801	¥638,000

創業10周年記念

今がチャンス！高額下取実施中！

PC-9801F2大特価奉仕中!!



PC-9801F

限定30台

即納

特別お買得セット

毎月わずか ¥5,000 (131,550円引)

ご注文セットNo. C-77 NEC

PC-9801F2本体+14"超高解像度カラーディスプレイ+漢字プリンター+5"2DDブランクディスケット+10"プリンター用紙

No.2402	PC-9801F2	¥398,000
No.2691	14M-522C	¥ 99,800
No.2705	RP-80F/TIIK+(#8223)	¥136,000
No.2694	ブランクディスケット10枚	¥ 21,000
No.2674	プリンター用紙1000枚	¥ 2,750
合計標準価格		¥657,550

現金大特価 ¥526,000

1 ¥5,000×48回(頭)10万(ボ)4万×8回
2 ¥5,000×60回(頭)6万(ボ)3.4万×10回
3 ¥10,000×36回(頭)なし(ボ)4.8万×6回
4 ¥12,000×60回(頭)なし(ボ)なし

基本セット

毎月わずか ¥3,000 (110,800円引)

ご注文セットNo. C-76 NEC

PC-9801F2本体+14"超高解像度カラーディスプレイ+5"2DDブランクディスケット

No.2402	PC-9801F2	¥398,000
No.2691	14M-522C	¥ 99,800
No.2694	ブランクディスケット10枚	¥ 21,000
合計標準価格		¥518,800

現金大特価 ¥408,000

1 ¥3,000×48回(頭)10万(ボ)3.2万×8回
2 ¥5,000×36回(頭)なし(ボ)5.4万×6回
3 ¥10,000×24回(頭)6万(ボ)4.2万×4回
4 ¥11,100×48回(頭)なし(ボ)なし

ワープロセット

毎月わずか ¥5,000 (148,400円引)

ご注文セットNo. C-79 NEC

PC-9801F2本体+14"超高解像度カラーディスプレイ+日本語カラーシリアルプリンター+ワープロソフト松+5"・2DDブランクディスケット+15"プリンター用紙

No.2402	PC-9801F2	¥398,000
No.2413	PC-KD551	¥118,000
No.2739	PC-PR201CL	¥328,000
No.2631	ワープロソフト松	¥ 98,000
No.2694	ブランクディスケット10枚	¥ 21,000
No.2744	プリンター用紙1,000枚	¥ 3,400
合計標準価格		¥966,400

現金大特価 ¥818,000

1 ¥5,000×60回(頭)20万(ボ)5.5万×10回
2 ¥10,000×60回(頭)10万(ボ)3.8万×10回
3 ¥15,000×48回(頭)なし(ボ)4.4万×8回
4 ¥18,700×60回(頭)なし(ボ)なし

PC-9801F3



PC-9801F3本体

毎月わずか ¥5,000

ご注文セットNo. C-25 NEC

PC-9801F3本体

No.2709 PC-9801F3 〈標〉¥758,000

1 ¥5,000×60回(頭)20万(ボ)4.1万×10回
2 ¥9,600×60回(頭)30万(ボ)なし
3 ¥15,000×48回(頭)なし(ボ)2.8万×8回
4 ¥16,400×60回(頭)なし(ボ)なし

PC-9801F3システム1

毎月わずか ¥5,000

ご注文セットNo. C-26 NEC

PC-9801F3本体+14"超高解像度カラーディスプレイ

No.2709	PC-9801F3	¥758,000
No.2710	PC-KD551	¥118,000
合計標準価格		¥876,000

1 ¥5,000×60回(頭)25万(ボ)4.9万×10回
2 ¥12,000×60回(頭)30万(ボ)なし
3 ¥15,000×48回(頭)なし(ボ)4.5万×8回
4 ¥18,800×60回(頭)なし(ボ)なし

ご注文セットNo.C-5I▶セットNo.C-26にPC-PR10I ¥238,000を追加した場合、合計価格¥1,114,000

1 ¥10,000×48回(頭)25万(ボ)7万×8回
2 ¥15,000×60回(頭)なし(ボ)5.3万×10回
3 ¥23,800×60回(頭)なし(ボ)なし

PC-9801F3システム2

毎月わずか ¥5,000

ご注文セットNo. C-59 NEC

PC-9801F3本体+14"超高解像度カラーディスプレイ+日本語カラーシリアルプリンタ

No.2709	PC-9801F3	¥758,000
No.2710	PC-KD551	¥118,000
No.2739	PC-PR201CL	¥328,000
合計標準価格		¥1,204,000

1 ¥5,000×60回(頭)30万(ボ)8.4万×10回
2 ¥10,000×60回(頭)12万(ボ)7.9万×10回
3 ¥20,000×48回(頭)なし(ボ)6.5万×8回
4 ¥25,800×60回(頭)なし(ボ)なし

PC-9801F3システム3

毎月わずか ¥5,000

ご注文セットNo. C-60 NEC

PC-9801F3本体+14"超高解像度カラーディスプレイ+日本語カラーシリアルプリンター+拡張用ミニフロッピーディスクユニット

No.2709	PC-9801F3	¥758,000
No.2710	PC-KD551	¥118,000
No.2739	PC-PR201CL	¥328,000
No.2711	PC-9832-4W	¥170,000
合計標準価格		¥1,374,000

1 ¥5,000×60回(頭)40万(ボ)9.2万×10回
2 ¥15,000×60回(頭)40万(ボ)3.2万×10回
3 ¥20,000×48回(頭)なし(ボ)9.1万×8回
4 ¥29,400×60回(頭)なし(ボ)なし

(頭)頭金 (ボ)ボーナス時払い金額 ご注文はNo.でお願いします。

CAT JAPAN
マイコンプラザ

キャットジャパンのテレフォンショッピング

JDMA 社団法人日本通信販売協会正会員

創業10周年記念



NEC PC-8801mkII

キャトジャパン特選ソフトウェア——ハードとの同時購入がベスト!!

No.2540	文筆Ver.II(5"・8"　I企画)	¥ 48,000
No.2541	TOP財務会計システムカナ版(オービック)	¥200,000
No.2542	TOP給与計算システムカナ版(オービック)	¥180,000
No.2543	PLANNER8カナ版(オービック)	¥150,000
No.2544	PLANNER18カナ版(オービック)	¥150,000
No.2545	ユーカラ(5"　東海クリエイト)	¥ 28,000
No.2546	漢字フレンド(5"・8"　日本ナレッジインダストリ)	¥ 54,800
No.2547	マルチ・レコーダー(5"　リットーミュージック)	¥ 12,800
No.2548	営業マンパワー分析(8"　日本マーケティング)	¥ 98,000
No.2549	アンケート集計(8"　日本マーケティング)	¥290,000
No.2550	営業力分析・販促費割当プログラム(8"日本マーケティング)	¥ 98,000
No.2551	給与計算パッケージカナ版(内外データ)	¥160,000
No.2552	株価チャートシステム(内外データ)	¥ 75,000
No.2553	ワードテック(内外データ)	¥ 98,000
No.2554	工数集計パッケージ(内外データ)	¥ 98,000
No.2555	スケジュール管理パッケージ(内外データ)	¥ 30,000
No.2556	成績管理統計ユーシックセレクト(内外データ)	¥ 98,000
No.2557	進路統計ズバコム(内外データ)	¥158,000
No.2558	基本統計システム(NJK)	¥ 85,000
No.2559	日本語サポートプログラム(NJK)	¥ 65,000
No.2560	汎用スケジュール管理システム(NJK)	¥ 55,000
No.2561	ガソリンスタンド販売管理システム(NJK)	¥180,000
No.2562	日本語見積書作成システム(NJK)	¥ 50,000
No.2563	日本語ワープロPC-SWPMKII(5"SBC)	¥ 45,000
No.2564	酒類小売業システム(SBC)	¥250,000
No.2565	塗装面積計算システム(SBC)	¥250,000
No.2566	グラフィック・キャンパス(I企画)	¥ 36,000
No.2567	PMS-I人事管理システム(アドニス)	¥ 79,000
No.2568	漢プロ(5"　テクニカルソフト)	¥ 15,000
No.2569	漢字フレンド(5"・8"　日本ナレッジ)	¥ 54,800
No.2570	漢字フレンド名簿管理(5"・8"　日本ナレッジ)	¥ 30,000
No.2571	財務会計(5"　OAK)	¥ 98,000
No.2572	速筆(5"　DAIKEI)	¥ 20,000
No.2573	マイレター88(高電社)	¥ 49,000

GOLDEN SOFTWARE——SOFT BANK

No.2519	PC-88-1009-2W(5"　日本電気)	¥ 58,000
No.2520	PC-SWP(5"・8"SBC)	¥ 39,800
No.2521	プレッセ88(5"　アスキー)	¥ 45,000
No.2522	JOB MATE(8"　立石電気)	¥128,000
No.2523	パーソナルパール(漢字5"　MSA)	¥ 90,000

創業10周年記念

今がチャンス！高額下取実施中！

組み合わせ自由自在▶▶▶

広告に掲載されている組み合せは、当社が自信をもってお勧めするほんの一例にすぎません。お客様の使用目的に合わせてご自由に組み合わせて下さい。もちろんお支払いは、お求め易い価格と自由自在のクレジットでOKです。

PC-8801mkII

PC-8801MKIIモデル30本体

毎月わずか ¥3,000

ご注文セットNo. C-62 NEC

PC-8801MKIIモデル30本体

No.2443 PC-8801MKIIモデル30〈標〉¥275,000

①¥3,000×24回(頭)8万(ボ)3.1万×4回
②¥5,000×36回(頭)なし(ボ)3.3万×6回
③¥5,000×24回(頭)なし(ボ)4.2万×4回
④¥6,800×48回(頭)なし(ボ)なし



(落)(ち)(こ)(ぼ)(れ)(な)し

特別入門セット

毎月わずか ¥3,000 (63,800円引)

ご注文セットNo. C-18 NEC

PC-8801MKII/10+14"高解像度カラーディスプレイ+データレコーダ+マイコンティーチャーII入門編・基礎編・応用編・高級テクニック編20巻

No.2441	PC-8801MKIIモデル10	¥168,000
No.2693	14M-511C	¥ 59,800
No.2537	PC-DR321	¥ 19,800
No.2700	マイコンティーチャー20巻	¥ 66,000
合計標準価格		~~¥313,600~~

現金大特価 ——— ¥249,800

①¥3,000×24回(頭)8万(ボ)3.2万×4回
②¥6,800×36回(頭)5万(ボ)なし
③¥5,000×36回(頭)なし(ボ)2.1万×6回
④¥6,800×48回(頭)なし(ボ)なし

基本セット

毎月わずか ¥3,000 (52,800円引)

ご注文セットNo. C-06 NEC

PC-8801MKII/30本体+14"超高解像度カラーディスプレイ+ブランクディスケット

No.2443	PC-8801MKIIモデル30	¥275,000
No.2691	14M-522C	¥ 99,800
No.2681	ブランクディスケット10枚	¥ 17,000
合計標準価格		~~¥391,800~~

現金大特価 ——— ¥339,000

①¥3,000×24回(頭)8万(ボ)5.8万×4回
②¥5,000×48回(頭)なし(ボ)2.6×8回
③¥7,100×60回(頭)3万(ボ)なし
④¥11,600×36回(頭)なし(ボ)なし

ご注文セットNo.C-48▶セットNo.C-06にプリンターPC-PR101¥238,000を追加した場合、合計価格¥629,800

①¥5,000×48回(頭)10万(ボ)4.5万×8回
②¥10,000×48回(頭)なし(ボ)3.1万×8回
③¥15,200×48回(頭)なし(ボ)なし

ワープロセット

毎月わずか ¥5,000 (80,750円引)

ご注文セットNo. C-63 NEC

PC-8801MKII/30本体+14"超高解像度カラーディスプレイ+漢字プリンター+5"・2Dブランクディスケット+10"プリンター用紙

No.2443	PC-8801MKIIモデル30	¥275,000
No.2413	PC-KD551	¥118,000
No.2705	RP-80F/TIIK+(#8223)	¥136,000
No.2681	ブランクディスケット10枚	¥ 17,000
No.2745	プリンター用紙1000枚	¥ 2,750
合計標準価格		~~¥548,750~~

現金大特価 ——— ¥468,000

①¥3,000×60回(頭)10万(ボ)3.2万×10回
②¥9,500×48回(頭)12万(ボ)なし
③¥10,000×36回(頭)なし(ボ)3.6万×6回
④¥12,800×48回(頭)なし(ボ)なし

ご注文セットNo.C-64▶セットNo.C-63のプリンターをPC-PR201CL¥328,000に変えた場合、合計価格¥740,750

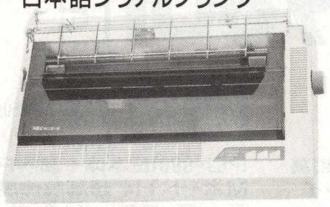
①¥5,000×60回(頭)15万(ボ)4万×10回
②¥10,000×48回(頭)10万(ボ)3.2万×8回
③¥15,200×60回(頭)なし(ボ)なし

創業10周年記念特別高額下取実施!!

購入機種	下取機種	下取差額	購入機種	下取機種	下取差額
PC-8801MKIIモデル30	PC-9801	¥148,000	PC-8801MKIIモデル10	MZ-2000	¥128,000
PC-8801MKIIモデル30	PC-8801	¥188,000	PC-8801MKIIモデル10	FM-8	¥132,000
PC-8801MKIIモデル30	PC-8001MKII	¥218,000	PC-8801MKIIモデル10	PC-8001	¥134,000

NECのパソコンをより機能的に使う特選プリンター3機種!!

日本語シリアルプリンター

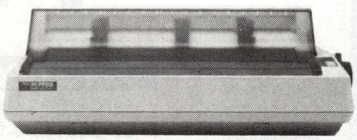


ご注文セットNo. C-30 NEC・NM-9400S

標準価格¥310,000

①¥3,000×24回(頭)5万(ボ)5.1万×4回
②¥9,800×36回(頭)なし(ボ)なし

日本語シリアルプリンター



ご注文セットNo. E-03 NEC・PC-PR201

標準価格¥298,000

①¥3,000×48回(頭)3万(ボ)2.4万×8回
②¥5,000×36回(頭)なし(ボ)2.8万×6回

※トラクターフィードPC-PR201-03¥20,000は別売

日本語シリアルプリンター



ご注文セットNo. E-47 NEC・PC-PR101

標準価格¥238,000

①¥3,000×48回(頭)なし(ボ)1.9万×8回
②¥5,000×36回(頭)なし(ボ)1.6万×6回

24時間電話受付(年中無休)

北海道地区旭川(0166)25-2556
釧路(0154)46-2022
札幌(011)644-0375
函館(0138)51-3844
東北地区青森(0177)73-2247
秋田(0188)64-8391
山形(0236)31-3999
盛岡(0196)53-5371
仙台(0222)21-3811
関東地区茨城(0292)26-5575
宇都宮(0286)37-1977
高崎(0273)22-8211
大宮(0486)44-0521
千葉(0472)25-2028
横浜(045)712-0402
浦和(0488)87-9521
船橋(0474)67-9115
柏(0471)55-2218
春日部(0487)36-3861
所沢(0429)26-7335
東京地区池袋(03)983-1369
神田(03)861-5700
新宿(03)375-1861
調布(0424)88-9421
八王子(0426)26-7701
町田(0427)29-5731
東海地区静岡(0542)58-6611
沼津(0559)23-2877
浜松(0534)56-7424
中部地区長野(0262)43-7812
北陸地区新潟(0252)31-6398
金沢(0762)22-7011
中京地区名古屋(052)264-4651
春日井(0568)33-1901
岐阜(0582)66-5917
岡崎(0564)25-0080
一宮(0586)72-4691
阪神地区京都(075)255-4637
奈良(0742)22-1048
津(0592)26-1601
大阪(06)365-1706
堺(0722)27-4606
茨木(0726)35-2882
高槻(0726)85-7707
神戸(078)577-7728
山陽地区広島(082)294-6402
岡山(0862)25-2881
四国地区高松(0878)67-4324
松山(0899)52-7600
徳島(0886)25-8866
九州地区北九州(093)522-5346
福岡(092)473-5413
久留米(0942)35-2670
熊本(0963)83-6100
宮崎(0985)29-7515
鹿児島(0992)57-6388

(頭)頭金　(ボ)ボーナス時払い金額　**ご注文はNo.でお願いします。**

cat JAPAN
マイコンプラザ

キャットジャパンのテレフォンショッピング

JADMA 社団法人 日本通信販売協会正会員

NEC PC-6000シリーズにSR新登場!!

Mr. PC PC-6601SR

はじめての、ワイヤレスキーボード&テレビパソコン!

- ▶実力の日本語ワープロソフト標準添付。
- ▶320Kバイト/ドライブの3.5インチFDD1ドライブ。
- ▶さらに美しくなった15色細密グラフィック。
- ▶生の迫力、FM音源シンセ内蔵。



基本セット

毎月わずか **¥3,000**

ご注文セットNo.C-65 NEC

PC-6601SR本体+15"専用カラーディスプレイテレビ

No.2730	PC-6601SR	¥155,000
No.2731	PC-TV151	¥94,800
合計標準価格		~~¥249,800~~

1 ¥3,000×24回(頭)5万(ボ)3.5万×4回
2 ¥5,000×36回(頭)なし(ボ)1.7万×6回
3 ¥7,900×36回(頭)なし(ボ)なし

ご注文セットNo.C-66▶セットNo.C-65にプリンターPC-PR103+(PC-6094)を追加した場合、合計価格¥347,100

1 ¥3,000×24回(頭)6万(ボ)5.8万×4回
2 ¥5,000×36回(頭)3万(ボ)2.9万×6回
3 ¥8,700×48回(頭)なし(ボ)なし

PC-6001mkIISR

1クラス上の実力で、パワフルに新登場!

- ▶15色細密カラーグラフィック。
- ▶FM音源デジタルシンセ内蔵。
- ▶2オクターブの音階つき音成機能。
- ▶文字表示80字×25行。



基本セット

毎月わずか **¥3,000**

ご注文セットNo.C-67 NEC

PC-6001mkIISR本体+14"カラーディスプレイ+ディスプレイ置台+データレコーダ

No.2733	PC-6001mkIISR	¥89,800
No.2734	PC-KD252	¥67,800
No.2735	PC-60M75	¥5,500
No.2737	PC-DR321	¥19,800
合計標準価格		~~¥182,900~~

1 ¥3,000×24回(頭)2万(ボ)2.5万×4回
2 ¥5,000×24回(頭)なし(ボ)1.9万×4回
3 ¥5,800×36回(頭)なし(ボ)なし

ご注文セットNo.C-68▶セットNo.C-67にプリンターPC-PR401+(PC-6094)¥47,000を追加した場合、合計価格¥230,200

1 ¥3,000×24回(頭)3万(ボ)3.5万×4回
2 ¥5,000×36回(頭)なし(ボ)1.3万×6回
3 ¥7,200×36回(頭)なし(ボ)なし



NEC PC-9801E

基本セット

毎月わずか **¥3,000**

ご注文セットNo.C-70 NEC

PC-9801E本体+14"超高解像度カラーディスプレイ

No.2467	PC-9801E	¥215,000
No.2691	14M-522C	¥99,800
合計標準価格		~~¥314,800~~

1 ¥3,000×24回(頭)3万(ボ)5.3万×4回
2 ¥5,000×36回(頭)2万(ボ)2.2万×6回
3 ¥5,000×36回(頭)なし(ボ)2.6万×6回
4 ¥7,500×48回(頭)なし(ボ)なし

フルセット

毎月わずか **¥5,000** 106,350円引

ご注文セットNo.C-69 NEC

PC-9801E本体+漢字ROMボード+14"超高解像度カラーディスプレイ+8インチフロッピーディスク+日本語カラーシリアルプリンタ+8"ブランクディスケット+15"プリンター用紙

No.2467	PC-9801E	¥215,000
No.2472	PC-9801-01	¥30,000
No.2413	PC-KD551	¥118,000
No.2716	LFD-880+(LFC-15, LFA-14)	¥268,600
No.2739	PC-PR201CL	¥328,000
No.2696	ブランクディスケット10枚	¥22,000
No.2674	プリンター用紙	¥2,750
合計標準価格		~~¥984,350~~
現金大特価		¥878,000

1 ¥5,000×60回(頭)20万(ボ)6.3万×10回
2 ¥10,000×60回(頭)10万(ボ)4.7万×10回
3 ¥15,000×48回(頭)なし(ボ)5.4万×8回
4 ¥20,000×60回(頭)なし(ボ)なし

創業10周年記念

今がチャンス！高額下取実施中！

SHARP

X1turbo 高速・高漢度、パソコンテレビ・X1ターボ新登場！



いま〈X1ターボ〉の誕生。多彩なグラフィック能力で定評あるパソコンテレビを新しい実務能力を含めトータルにバージョンアップ。日本語処理能力を充実した漢字BASIC。漢字1,000文字、そして高速で緻密なグラフィックス表現ができる640×400ドットフルカラー表示。ビデオをつないでそのままスーパーインポーズ録画できるデジタルテロッパを内蔵。最大約80Kバイトのユーザーエリア。RAM172Kバイトの大容量メモリ。さらにマウス、RC-232Cなどユーザーインターフェイスの強化。X1シリーズの豊富なソフト資産が活用できる上位コンパチブル設計など、実務はもちろんホビー領域も含めたパソコンの新しい世界を拓きます。

限定30台 即納

モデル20セット

毎月わずか ¥3,000

ご注文セットNo. C-31 SHARP

X1ターボ／20+15"超高解像度ディスプレイテレビ

No.2714 CZ-851C	¥248,000
No.2713 CZ-850D	¥129,800
合計標準価格	~~¥377,800~~

1 ¥3,000×24回(頭)6万(ボ)6.6万×4回
2 ¥5,000×36回(頭)なし(ボ)4.1万×6回
3 ¥9,500×48回(頭)なし(ボ)なし

モデル30セット

毎月わずか ¥3,000

ご注文セットNo. C-29 SHARP

X1ターボ／30+15"超高解像度ディスプレイテレビ

No.2712 CZ-852C	¥278,000
No.2713 CZ-850D	¥129,800
合計標準価格	~~¥407,800~~

1 ¥3,000×48回(頭)8万(ボ)3万×8回
2 ¥5,000×36回(頭)なし(ボ)4.7万×6回
3 ¥10,200×48回(頭)なし(ボ)なし

モデル10セット

毎月わずか ¥3,000

ご注文セットNo. C-32 SHARP

X1ターボ／10+15"超高解像度ディスプレイテレビ

No.2715 CZ-850C	¥168,000
No.2713 CZ-850D	¥129,800
合計標準価格	~~¥297,800~~

1 ¥3,000×24回(頭)4万(ボ)5万×4回
2 ¥5,000×36回(頭)なし(ボ)2.6万×6回
3 ¥7,500×48回(頭)なし(ボ)なし

IBMパーソナルコンピューター JX

誕生。プライベート16ビット

あのIBMが、いっきょにパーソナルになった。

16ビット・ライフパソコン。いま、JXタイムが始まる。



JX1構成例A

毎月わずか ¥3,000

ご注文セットNo. C-39 IBM

JX1+テレビ・アダプター

No.2718 5511110(W)	¥166,000
No.2719 6343657	¥13,500
合計標準価格	¥179,500

1 ¥3,000×24回(頭)3万(ボ)2.5万×4回
2 ¥3,000×36回(頭)なし(ボ)1.8万×6回
3 ¥5,000×24回(頭)なし(ボ)2.2万×4回
4 ¥8,700×24回(頭)なし(ボ)なし

JX2構成例B

毎月わずか ¥3,000

ご注文セットNo. C-40 IBM

JX2+12型カラー・ディスプレイ+日本語DOS

No.2720 5511220(W)	¥270,000
No.2721 5515200(W)	¥99,000
No.2722 5601-JFD	¥20,000
合計標準価格	¥389,000

1 ¥3,000×24回(頭)6万(ボ)7.8万×4回
2 ¥5,000×36回(頭)6万(ボ)3.7万×6回
3 ¥8,000×36回(頭)なし(ボ)3.1万×6回
4 ¥10,600×48回(頭)なし(ボ)なし

JX3構成例C

毎月わずか ¥3,000

ご注文セットNo. C-41 IBM

JX3+拡張表示モード・カートリッジ+14型カラー・ディスプレイ+感熱プリンター+日本語DOS

No.2723 5511320(W)	¥332,000
No.2724 6239027	¥20,000
No.2725 5515300(W)	¥166,000
No.2726 5513100(W)+プリンター・ケーブル 6344165	¥53,000
No.2722 5601-JFD	¥20,000
合計標準価格	¥591,000

1 ¥3,000×48回(頭)10万(ボ)6.2万×8回
2 ¥5,000×36回(頭)なし(ボ)9.1万×6回
3 ¥10,000×24回(頭)10万(ボ)8.3万×4回
4 ¥16,100×48回(頭)なし(ボ)なし

JX4構成例D

毎月わずか ¥5,000

ご注文セットNo. C-42 IBM

JX4+拡張表示モード・カートリッジ+14型カラー・ディスプレイ+キーボード・ケーブル+熱転写プリンター(10型)+日本DOS

No.2727 5511420(W)	¥373,000
No.2724 6239027	¥20,000
No.2725 5515300(W)	¥166,000
No.2728 6343659	¥1,800
No.2729 5512100(W)+プリンター・ケーブル 6344165	¥144,000
No.2722 5601-JFD	¥20,000
合計標準価格	¥724,800

1 ¥5,000×48回(頭)12万(ボ)6.9万×8回
2 ¥8,000×36回(頭)20万(ボ)5.9万×6回
3 ¥10,000×48回(頭)なし(ボ)5.8万×8回
4 ¥16,500×60回(頭)なし(ボ)なし

頭頭金　ボボーナス時払い金額　ご注文はNo.でお願いします。

創業10周年記念

今がチャンス！高額下取実施中！

組み合わせ自由自在▶▶▶

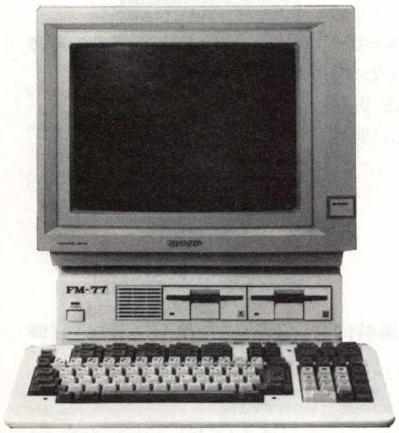
広告に掲載されている組み合せは、当社が自信をもってお勧めするほんの一例にすぎません。お客様の使用目的に合わせてご自由に組み合わせて下さい。もちろんお支払いは、お求め易い価格と自由自在のクレジットでOKです。

FM-77

セブン セブン

FM-77 3.5インチ マイクロフロッピーディスク搭載。
ディスクとソフトで差をつける 天才パソコン。

- 3.5インチのマイクロフロッピィディスク2ドライブ搭載。
- 漢字ROM(JIS第1水準漢字2,965種)を標準実装。
- 画像処理スピード大幅にアップ(FM-7に比べて2倍)。
- F-BASIC V3.0が多彩な機能をサポート。
- 640×400ドットの高精度の表示も可能(400ラインセットオプション)。
- FM-Logo付



即納
限定30台

FM-77プリンターセット

毎月わずか¥3,000　36,600円引

ご注文セットNo. C-33 FUJITSU

FM-77本体＋15"超高解像度ディスプレイテレビ＋熱転写プリンタ＋ブランクディスケット＋プリンター用紙

No.2652 MB25250 D2	¥228,000
No.2713 CZ-850D	¥129,800
No.2683 MB27407＋(26524)	¥86,600
No.2673 ブランクディスケット10枚	¥18,000
No.2674 プリンター用紙1,000枚	¥2,200
合計標準価格	~~¥464,600~~

現金大特価 ¥428,000

1 ¥3,000×36回(頭)8万(ボ)5.3万×6回
2 ¥5,000×48回(頭)なし(ボ)4万×8回
3 ¥10,000×36回(頭)なし(ボ)2.8万×6回
4 ¥14,000×36回(頭)なし(ボ)なし

FM-77特別セット

毎月わずか¥3,000　57,000円引

ご注文セットNo. C-21 FUJITSU

FM-77本体＋14"超高解像度カラーディスプレイ＋漢字プリンター＋400ラインセット＋ブランクディスケット＋プリンター用紙

No.2652 MB25250 D2	¥228,000
No.2677 14M-522C(MB26512A)	¥102,200
No.2704 MB27411＋(26524)	¥204,800
No.2678 MB28121	¥99,800
No.2673 ブランクディスケット10枚	¥18,000
No.2674 プリンター用紙1000枚	¥2,200
合計標準価格	~~¥655,000~~

現金大特価 ¥598,000

1 ¥3,000×60回(頭)15万(ボ)4.3万×10回
2 ¥10,900×48回(頭)20万(ボ)なし
3 ¥10,000×36回(頭)なし(ボ)6.3万×6回
4 ¥13,700×60回(頭)なし(ボ)なし

FM-NEW7

ニューセブン



FM-NEW7
ハイ・コストパフォーマンスを
実現した興奮パソコン。

- 2つの拡張スロットを装備、豊富なオプション群に対応。
- 多機能をサポート。FM-7と完全互換性プログラム言語F-BASIC V3.0を実装。
- 640×200ドットの充実したグラフィック機能。
- 正確なキー入力ができるロープロファイル設計、シリンドリカル・ステップ・スカルプチャーキーを採用。

FM-NEW7特別セット

毎月わずか¥3,000　39,000円引

ご注文セットNo. C-74 FUJITSU

FM-NEW7本体＋14"高解像度カラーディスプレイ＋データレコーダ＋マイコンティーチャー入門編・基礎編10巻

No.2656 MB25015	¥99,800
No.2748 MB27343＋(26512)	¥69,600
No.2676 SANYO MR-55DR	¥20,600
No.2659 マイコンティーチャー10巻	¥33,000
合計標準価格	~~¥223,000~~

現金大特価 ¥184,000

1 ¥3,000×24回(頭)2万(ボ)3万×4回
2 ¥3,000×36回(頭)なし(ボ)2万×6回
3 ¥4,000×24回(頭)2万(ボ)2.4万×4回
4 ¥5,000×48回(頭)なし(ボ)なし

FM-NEW7特別セット

毎月わずか¥3,000　90,950円引

ご注文セットNo. C-75 FUJITSU

FM-NEW7本体＋14"高解像度カラーディスプレイ＋プリンター＋フロッピーディスク＋5"・2Dブランクディスケット＋10"プリンター用紙

No.2656 MB25015	¥99,800
No.2748 MB27343＋(26512)	¥69,600
No.2679 RP-80F/TII＋(MB26514)	¥95,800
No.2680 LFD-550FM＋(LFS-21、SM07317-F123	¥170,000
No.2681 ブランクディスケット10枚	¥17,000
No.2674 プリンター用紙1000枚	¥2,750
合計標準価格	~~¥454,950~~

現金大特価 ¥364,000

1 ¥3,000×48回(頭)6万(ボ)3.2万×8回
2 ¥5,000×36回(頭)なし(ボ)4.5万×6回
3 ¥5,000×48回(頭)なし(ボ)3万×8回
4 ¥9,900×48回(頭)なし(ボ)なし

FUJITSU

FM-11 AD2

ビジネスもOS-9を採用、マルチ感覚



FM-11AD2基本セット

毎月わずか¥3,000

ご注文セットNo. 178 FUJITSU

FM-11AD2＋高解像度カラーディスプレイ

No.2532 MB25045	¥298,000
No.2533 MB27315＋(26512)	¥119,800
合計標準価格	~~¥417,800~~

1 ¥3,000×48回(頭)5万(ボ)3.9万×8回
2 ¥8,400×60回(頭)3万(ボ)なし
3 ¥5,000×60回(頭)なし(ボ)2.4万×10回
4 ¥10,800×48回(頭)なし(ボ)なし

(頭)頭金　(ボ)ボーナス時払い金額　ご注文はNo.でお願いします。

創業10周年記念

今がチャンス！高額下取実施中！

Apple

IIcアップルの新製品IIc、新発売!!



IIC本体

毎月わずか ¥3,000

ご注文セットNo. C-33 AppLe

IIC本体＋ジョイスティック

No.2707 アップルIIc	¥298,000
No.2717 ジョイスティック	¥ 18,000
合計標準価格	~~¥316,000~~

①¥3,000×24回(頭)3万(ボ)6.1万×4回
②¥5,000×24回(頭)なし(ボ)5.8万×4回
③¥10,300×36回(頭)なし(ボ)なし

基本セット

毎月わずか ¥3,000

ご注文セットNo. C-80 AppLe

IIc本体＋ジョイスティック＋14"カラーディスプレイテレビ

No.2707 アップルIIc	¥298,000
No.2717 ジョイスティック	¥ 18,000
No.2708 CZ-142DS	¥ 74,800
合計標準価格	~~¥390,800~~

①¥3,000×24回(頭)8万(ボ)6.5万×4回
②¥5,000×36回(頭)なし(ボ)4.5万×6回
③¥9,900×48回(頭)なし(ボ)なし

NEC

PC-100 ハード&ソフト。簡単で即戦力、今日からは

①アートマスターをプレゼント。
②専用デスクをプレゼント



限定30台 即納

基本2ドラ・カラーセット

毎月わずか ¥5,000

ご注文セットNo. C-73 NEC

PC-10030本体＋14"超高解像度カラーディスプレイ＋日本語カラーシリアルプリンタ

No.2433	PC-10030	¥558,000
No.2435	PC-KD651	¥198,000
No.2739	PC-PR201CL	¥328,000
合計標準価格		¥1,084,000

①¥5,000×60回(頭)30万(ボ)6.7万×10回
②¥10,000×60回(頭)30万(ボ)3.7万×10回
③¥20,000×48回(頭)なし(ボ)4.5万×8回
④¥23,000×60回(頭)なし(ボ)なし

キャットジャパンのテレフォンショッピング

都合の良い時間にいつでもどうぞ。ご注文はお早目に。



24時間電話受付 年中無休

簡単、便利なキャットジャパンの充実システム。12月18日より全国一斉受付開始!!

24時間受付	カレッジクレジット	製品先取り	55ヵ所の電話受付
日曜配達可	頭金なし	無料配達	低金利クレジット
保証書付	高額下取制度	支払い約2ヵ月後	クレジット自由自在

北海道地区 旭川(0166)25-2556
釧路(0154)46-2022
札幌(011)644-0375
函館(0138)51-3844
東北地区 青森(0177)73-2247
秋田(0188)64-8391
山形(0236)31-3999
盛岡(0196)53-5371
仙台(0222)21-3811
関東地区 茨城(0292)26-5575
宇都宮(0286)37-1977
高崎(0273)22-8211
大宮(0486)44-0521
千葉(0472)25-2028
横浜(045)712-0402
浦和(0488)87-9521
船橋(0474)67-9115
柏(0471)55-2218
春日部(0487)36-3861
所沢(0429)26-7335
東京地区 池袋(03)983-1369
神田(03)861-5700
新宿(03)375-1861
調布(0424)88-9421
八王子(0426)26-7701
町田(0427)29-5731
東海地区 静岡(0542)58-6611
沼津(0559)23-2877
浜松(0534)56-7424
中部地区 長野(0262)43-7812
北陸地区 新潟(0252)31-6398
金沢(0762)22-7011
中京地区 名古屋(052)264-4651
春日井(0568)33-1901
岐阜(0582)66-5917
岡崎(0564)25-0080
一宮(0586)72-4691
阪神地区 京都(075)255-4637
奈良(0742)22-1048
津(0592)26-1601
大阪(06)365-1706
堺(0722)27-4606
茨木(0726)35-2882
高槻(0726)85-7707
神戸(078)577-7728
山陽地区 広島(082)294-6402
岡山(0862)25-2881
四国地区 高松(0878)67-4324
松山(0899)52-7600
徳島(0886)25-8866
九州地区 北九州(093)522-5346
福岡(092)473-5413
久留米(0942)35-2670
熊本(0963)83-6100
宮崎(0985)29-7515
鹿児島(0992)57-6388

CAT JAPAN マイコンプラザ

●東京受付本部 03-983-1333

●大阪受付本部 06-365-1706

〈お客様相談室〉すでにご注文いただいております商品のお届け時期(納期)や、メンテナンスその他のお問合せはテレフォンサービスセンターへお電話下さい。
札幌(011)611-8481 仙台(0222)63-4964 東京(03)983-1611 名古屋(052)264-9543 大阪(06)365-9462 広島(082)292-1380 福岡(092)473-6690

〈本社〉〒170 東京都豊島区池袋サンシャイン60・24F キャットジャパンリミテッド株式会社
〈展望ショップ〉〒170 東京都豊島区池袋サンシャイン60・57F TEL.(03)988-1125

CAT JAPAN
マイコンプラザ

中古パソコンが、全国

全商品 5割・6割・7割引より

《マイコンメイト》の特選中古パソコン4機種

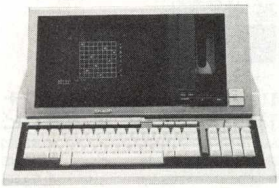


PC-8001MKII(本体)……
~~¥123,000~~ → ¥ 58,000



FM-8(本体)……
~~¥218,000~~ → ¥ 52,000

保証付



MZ-2000(本体)……
~~¥218,000~~ → ¥ 58,000



PC-8001(本体)……
~~¥168,000~~ → ¥ 35,000

NEC

PC-6001(本体)……	~~¥ 89,000~~	→ ¥ 25,000
PC-6001＋ROM&RAMカートリッジ……	~~¥104,600~~	→ ¥ 31,000
PC-6001MKII(本体)……	~~¥ 84,800~~	→ ¥ 48,000
PC-8001(本体)……	~~¥168,000~~	→ ¥ 35,000
PC-8001MKII(本体)……	~~¥123,000~~	→ ¥ 58,000
PC-8801(本体)……	~~¥228,000~~	→ ¥ 98,000
PC-8801＋漢字ROM……	~~¥266,000~~	→ ¥112,000
PC-9801(本体)……	~~¥298,000~~	→ ¥148,000
PC-9801＋漢字ROM……	~~¥338,000~~	→ ¥162,000
PC-100モデル10(本体)……	~~¥398,000~~	→ ¥238,000
PC-100モデル30(本体)……	~~¥558,000~~	→ ¥335,000
PC-6042(カラーディスプレイ)……	~~¥ 56,800~~	→ ¥ 28,000
PC-8048(カラーディスプレイ)……	~~¥ 59,800~~	→ ¥ 38,000
PC-8049(カラーディスプレイ)……	~~¥158,000~~	→ ¥ 55,000
PC-8050(グリーンディスプレイ)……	~~¥ 29,800~~	→ ¥ 18,000
PC-8031-IV(フロッピーディスク)……	~~¥168,000~~	→ ¥ 35,000
PC-8031-IW(フロッピーディスク)……	~~¥198,000~~	→ ¥ 48,000
PC-98H31(ハードディスク)……	~~¥478,000~~	→ ¥188,000
PC-98H32(増設用ハードディスク)……	~~¥398,000~~	→ ¥150,000
PC-8023(プリンター)……	~~¥153,000~~	→ ¥ 58,000
PC-8822(漢字プリンター)……	~~¥234,000~~	→ ¥138,000
PC-6011(拡張ユニット)……	~~¥ 19,800~~	→ ¥ 8,000
PC-6053(ボイスシンセサイザ)……	~~¥ 14,800~~	→ ¥ 6,000
PC-8033(I/Oポート)……	~~¥ 17,000~~	→ ¥ 7,000
PC-8045(ライトペン)……	~~¥ 45,000~~	→ ¥ 18,000
PC-8062(RS232Cケーブル)……	~~¥ 18,700~~	→ ¥ 8,500
PC-8097(GP-IBインターフェース)……	~~¥ 56,000~~	→ ¥ 28,000
PC-9801-05(ODAインターフェースボード)……	~~¥ 22,000~~	→ ¥ 10,000
N5231-01(本体)……	~~¥648,000~~	→ ¥298,000
N5231-10(プリンター)……	~~¥198,000~~	→ ¥ 78,000

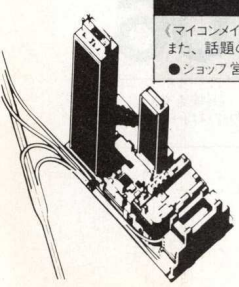
FUJITSU

FM-8(本体)……	~~¥218,000~~	→ ¥ 48,000
FM-8＋漢字・非漢字キャラクタセット……	~~¥258,000~~	→ ¥ 58,000
FM-IIEX(本体)……	~~¥398,000~~	→ ¥198,000
MB27404(プリンター)……	~~¥389,000~~	→ ¥ 58,000
MB27406(プリンター)……	~~¥ 89,000~~	→ ¥ 48,000

NHKをはじめ、日経新聞、週刊ポストなどで紹介され、大反響を呼んだ中古ショップ



《マイコンメイト》は日本で初めての中古ショップです。これからパソコンをお始めになる方、周辺機器を揃えようとお考えの方、ぜひご来店ください。
また、話題の新製品も展示・販売いたしております。池袋サンシャインビル57Fへ、皆様お誘い合わせの上ご来店ください。1800台の大駐車場から直通エレベーターが利用できます。
●ショップ営業時間 10:30～19:00(水曜定休) ●電話でのご注文は24時間年中無休



CAT JAPAN 《マイコンメイト》

JADMA 社団法人日本通信販売協会正会員

池袋サンシャインビル57F
キャットジャパンリミテッド㈱《マイコンメイト》
東京都豊島区池袋サンシャインビル57F

どこでも電話で買える。

●24時間中古情報へTEL 03-983-1729・03-983-1617

TOSHIBA・HITACHI

パソピア(本体)	¥163,000	¥ 28,000
パソピア7(本体)	¥119,800	¥ 48,000
PA7160(カラーディスプレイ)	¥ 79,000	¥ 38,000
PA7250(プリンター)	¥ 69,000	¥ 25,000
PA7207(フロッピーディスク)	¥ 78,000	¥ 38,000
ベーシックマスターJr.(本体)	¥ 89,800	¥ 20,000
レベルII(本体)	¥198,000	¥ 20,000
レベルIIIマーク2(本体)	¥198,000	¥ 38,000
レベルIIIマーク5(本体)	¥119,800	¥ 52,000
MB16003(本体)	¥650,000	¥198,000

SHARP

MZ-80K II(本体)	¥148,000	¥ 38,000
MZ-80B(本体)	¥278,000	¥ 48,000
MZ-80B＋グラフィックラム	¥317,000	¥ 58,000
MZ-1200(本体)	¥148,000	¥ 42,000
MZ-2000(本体)	¥218,000	¥ 58,000
MZ-2000＋グラフィックラム	¥257,000	¥ 68,000
MZ-2200(本体)	¥128,000	¥ 58,000
MZ-2200＋データレコーダ ※新品	¥147,800	¥ 79,800
MZ-721(本体)	¥ 89,800	¥ 28,000
MZ-731(本体)	¥128,000	¥ 38,000
パソコンテレビ×1	¥268,000	¥134,000
パソコンテレビ×1＋グラフィックラム	¥300,000	¥148,000
MZ-3541(本体)	¥448,000	¥238,000
MZ-5521(本体)	¥388,000	¥198,000
MZ-1P06(プリンター)	¥234,000	¥138,000
PC-1501(本体)	¥ 64,800	¥ 25,000
MZ-80BP5(プリンター)	¥168,000	¥ 68,000
MZ-80BP6(プリンター)	¥181,000	¥ 78,000
MZ-80BF(フロッピーディスク)	¥244,700	¥ 98,000
MZ-1T02(データレコーダ)	¥ 19,800	¥ 9,800

NATIONAL・OKI・EPSON

JR-100(本体、RFモジュレーター)	¥ 54,800	¥ 15,000
JR-200(本体)	¥ 79,800	¥ 20,000
IF800モデル20(本体、カラーCRT、FDD×2、プリンター)	¥698,000	¥258,000
HC-20(ハンドヘルド)	¥138,000	¥ 68,000
QC-10(本体、グリーンCRT、プリンター)	¥795,000	¥450,000
QC-20(本体、ディスプレイ)	¥1,350,000	¥258,000
TP-80(プリンター)	¥139,800	¥ 32,000
MP-80(プリンター)	¥139,800	¥ 42,000
MP-80F/T(プリンター)	¥189,000	¥ 45,000
MP-80II(プリンター)	¥142,000	¥ 45,000
MP-80III(プリンター)	¥139,800	¥ 48,000
MP-80IIIF/T(プリンター)	¥149,000	¥ 52,000
MP-80K(プリンター)	¥189,000	¥ 78,000
MP-100(プリンター)	¥192,800	¥ 78,000
MP-130(プリンター)	¥228,000	¥ 78,000
MP-130K(プリンター)	¥550,000	¥158,000
FP-80(プリンター)	¥149,800	¥ 78,000
RP-80(プリンター)	¥ 89,000	¥ 48,000
RP-80F/T(プリンター)	¥104,000	¥ 68,000
TF-20S(MZ用フロッピーディスク)	¥142,000	¥ 78,000

SEIKOSHA・CASIO・MITSUBISHI・その他

GP-80P(プリンター)	¥ 65,800	¥ 25,000
GP-250X(プリンター)	¥ 69,800	¥ 32,000
GP-250F(プリンター)	¥ 59,800	¥ 32,000
GP-250FA(プリンター)	¥ 79,800	¥ 32,000
FP-1100(本体)	¥128,000	¥ 38,000
FP-3052RF(TVアダプター)新品	¥ 12,000	¥ 7,800
マルチ16(本体、カラーCRT、FDD×2)	¥930,000	¥298,000
SORD M23KマークV(本体、カラーCRT、8インチFDD×2)	¥1,088,000	¥580,000
APPLEアップルII48K(本体)	¥398,000	¥118,000
APPLEアップル・プラス(本体)	¥398,000	¥128,000
APPLEアップル・Jプラス(本体)	¥418,000	¥138,000
APPLEアップルディスク(フロッピーディスク)	¥116,000	¥ 62,000
VICTOR HC-6(MSX本体)＋TVアダプター＋ジョイスティック＋ソフト	¥ 80,100	¥ 39,800
KD-276D(フロッピーディスク)	¥218,000	¥ 38,000
TI-99H(本体)	¥218,000	¥ 48,000

※以上の商品に関しては至急お電話ください。
限定品に限り売り切れ次第締切らせていただきます。

《マイコンメイト》全国どこでも電話1本！もちろんクレジットでもOK！

機種が決ったら電話で注文
24時間電話受付

24 HOURS

全国どこでも電話で高額査定

●《マイコンメイト》にお持ち込み下さい。
あなたのパソコンを《マイコンメイト》に直接お持ち込みください。その場で買い取らせていただきます。ご来店の際は学生証・免許証などの身分証明書をご持参ください。

●電話で高額査定いたします。
《マイコンメイト》に来られない方・地方の方のために。電話で高額査定いたします。専任の担当者が責任をもって査定いたします。お気軽に全国10ヵ所の買い取りデスクへお電話ください。

本社注文デスク・買取りデスク
03-988-1121

札幌011-644-0380　仙台0222-24-2606　千葉0472-24-0552
大宮0486-44-8067　横浜045-311-6811　名古屋052-581-1565
大阪06-365-1873　広島082-295-5936　福岡092-473-6730

〈お客様相談室〉すでにご注文いただいている商品のお届け時期(納期)や、メンテナンス、その他のお問合せは下記へお電話下さい。 03-988-2105

仙　台 0222-21-3812　名古屋 052-264-4180
千　葉 0472-25-2059　大　阪 06-361-2832

保証書付 製品は最低3ヵ月以上の保証付です。
豊富な在庫 全メーカーの製品がラインアップ。
高額下取り 製品の下取り、買い取りもいたします。
10ヵ所の電話受付 全国各地をネットした電話受付体制。
24時間受付 夜型の方でも好きな時にTELできる
日曜配達可 不在がちの方も大安心です。

最少の投資で、最大の価値を。

パソコン、周辺機器、ソフトなどプロの目で選んだ一級品ばかりを限界価格でお届けします。マイコンライフをよりグレードアップしたい、と願っているあなたにとって耳よりな情報ばかりを満載！

注:本誌発売時には、下記価格表示よりさらにお求め易い価格に変更されている場合が有ります。

セット商品

●シャープMZ-2200・14型カラーモニターセット
(専用データレコーダー付)…… 特価¥119,000/

各種パソコン

●シャープMZ2200……¥128,000⇒¥98,000
〈データレコーダー・¥19,800付〉
●シャープX1CZ-801C…¥119,800⇒¥89,800
●シャープCZ-802C…… ¥198,000⇒¥150,000
●シャープMZ-2000……¥218,000⇒¥69,800
●カシオFP1100……¥98,000⇒¥45,000
●カシオFP200……¥69,800⇒¥29,000
●シャープCZ800C……¥158,000⇒¥85,000
●シャープCZ801C……¥89,800/
●シャープX1ターボシリーズ……新発売/特価/
●NEC PC-9801FII
……¥398,000⇒¥278,000(限定)
※その他、PC、FMシリーズ……大特価/

モニター

●シャープ20M-202C(RGB20型カラー)
……¥175,000⇒¥85,000
●シャープ4000文字カラーディスプレイ1D11
(MZ・PC・FM使用可)…¥113,000⇒¥79,000
●シャープ2000文字カラーディスプレイ14M5MIC
(MZ・PC・FM使用可)限定数…… ¥47,800/
●シャープMZ-DU80B用カラーモニター
……¥298,000⇒¥60,000
●東芝パソピアPA7165…¥98,000⇒¥69,800
●12インチグリーンモニター(4000文字対応)
…… ¥32,000
●PC-KD551カラー……¥118,000⇒¥86,000
●12インチグリーンモニター(2000文字対応)
……¥15,000～¥18,000
●カシオ 14インチカラー モニターFP1002
(東芝製実用2000文字)…¥79,800⇒¥37,500
★カシオFP-1004ファインカラーモニター
(東芝製・高解像度)……¥98,000⇒¥43,000
★カシオFP-1003ファインカラーモニター
(東芝製・高解像・漢字対応)¥168,000⇒¥79,000
★東芝テレビ兼用モニター14V16F
(2000文字対応)……¥98,000⇒¥49,800
※★印はPC、FM、MZ他各機に接続可。

プリンター

●NECPC-8023C……¥153,000⇒¥79,500
●NEC漢字NM9100(80桁)限定数/
……¥220,000⇒¥110,000
●NEC漢字NM9200(136桁)限定数
……¥350,000⇒¥150,000
●カシオミニプロッタFP-1011PL
……¥34,000⇒¥22,000
●カシオミニプロッタFP-1210PR
……¥139,000⇒超特価/
●漢字プリンターMZ-1P06
……¥234,000⇒¥129,000
●X1用漢字プリンター80PKS
……¥123,800⇒¥95,000
●シャープ80KP5……¥142,000⇒¥75,000
(I/Oカート・ケーブル付)
●シャープMZ-80P4K…¥281,000⇒¥85,000
●シャープMZ-80BP5…¥143,500⇒¥75,000
インターフェース付
●シャープMZ-1P07……¥95,000⇒¥79,500
インターフェース付
●シャープMZ-700用カラープロッター
MZ1P01……¥39,800⇒¥22,000
●東芝パソピアPA-7253¥139,000⇒¥98,800

拡張機器他

●カシオRAMPAC・FP-1030
……¥40,000⇒¥25,000
●カシオROMPAC・FP-1031
……¥10,000⇒¥7,000
●カシオFP-1100/FP-1060 I/O拡張ボックス
……¥61,000⇒¥42,200
●シャープ拡張I/Oポート
MZ-1U01……¥37,000⇒¥19,000
シャープクイックディスクドライブMZ-1F11(インターフェース付)/MZ-2000、2200、700用
●シャープグラフィックRAM CZ-8GR
……¥32,000⇒¥22,000
●シャープX1用拡張I/Oポート
……¥11,800⇒¥10,500
●シャープ漢字ROMボード
●シャープ16ビットボード
}¥107,000⇒超特価
●NEC漢字ROM PC-8801-OK
……¥32,000⇒¥25,000
●シャープ漢字ROMボードMZ-1R13
……¥41,800⇒¥35,500
●シャープMZ-80I/O‥ ¥29,500⇒¥15,000
●シャープF-DOSMZ-2004
……¥50,000⇒¥42,500
●シャープグラフィックボードMZ-1R01
……¥39,000⇒¥27,300
●シャープグラフィックボード
MZ-1R02X2……¥16,000⇒¥11,200
●パソピアRAMPAC2……
●PA-7241(4K)……¥14,000⇒¥9,800
●PA-7243(16K)……¥28,000⇒¥19,600
●PA-7245(32K)……¥40,000⇒¥28,000
●PA-7248(64K)……¥56,000⇒¥39,200
●パワースプライザー(各種パソコン/フロッピーに使用可)
(12V 0.1Ah・12V 2Ah・5V 2.5Ah)¥1,500

フロッピーディスク

●カシオFP1021FD……¥75,000⇒¥45,000
●NEC PC-6601FDI(PC-6601増設)
……¥39,800⇒¥25,000
●NECPC-80S31……¥168,000⇒大特価/
●シャープMZ-1F07……¥158,000⇒¥129,500
●シャープCZ-801F(X1用)ディスケット10枚サービス
……¥198,000⇒¥138,000
●東芝PA-7221(パソピア用)
……¥158,000⇒¥125,000
●シャープCZ8PD2 X1用コード付
……¥79,800⇒¥67,800
●シャープMZ80SFD‥‥¥158,000⇒¥39,000
※MZシリーズ80K2/1200の周辺機器特価品あります。
※TRS増設ドライブ……¥36,000

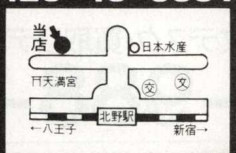
北海道から沖縄まで 全国通信販売

創業26年の信用と実績が安心をお届けします。

★当店では中古品は扱っておりません。
★ご注文は在庫を確認の上、現金書留または銀行振込でお申込下さい。全商品、クレジットでも扱っております。
★お申込みの際は必ず電話番号を明記して下さい。

アマノ電器 サービスセンター

〒192東京都八王子市北野町560-5
☎0426-45-3001～3



●京王線北野駅下車徒歩3分
●営業時間：10:00～19:00
●電話受付22:00迄可
●定 休 日：日曜日

めいっぱい楽しく、なるったけ楽に。

ダイコーらくらくテレフォンショッピング

らくらくショッピングの DAIKO



パソコン、ディスプレイ、プリンタ…… 使いたい時が買いタイミング。ダイコーのテレフォン・ショッピングなら、電話1本でスピード宅送。着いたその時から、めいっぱい楽しめます。しかも、ショッキング・プライスのらくらくクレジットで楽しさ2乗です。

●ベターライフへのホットライン

☎(03)835-4555(代)

●コレクトコール(106番)でOK

●掲載商品以外の全メーカー周辺機器、取り揃えています。 ●お好きな組合せでお問い合せ下さい。



NEC PC-6001mkII

PC6001mkII（本体） ¥84,800
PC-KD201（12'カラーCRT、15色表示） ¥59,800
PC-66M75（CRT置台） ¥5,500
PC-DR311（データレコーダ） ¥12,800
セット標準価格 ¥162,900
お支払い例

初回	2回目以後
7,700円	4,700円×35回
8,100円	3,700円×47回

NECテレビパソコンMr.PC

PC-6601SR（本体） ¥155,000
PC-TV151（カラーディスプレイテレビ） ¥94,800
セット標準価格 ¥249,800
お支払い例

初回	2回目以降
9,600円	7,000円×35回
5,900円	5,600円×47回

PC-6001mkIISRもございます。

NEC PC-8801mkII

PC-8801mkII model30 ¥275,000
PC-KD551（14'高解像カラーCRT） ¥118,000
GP-550M（グラフィック漢字プリンタ） ¥89,800
プリンタケーブル ¥6,000
セット標準価格 ¥488,800
お支払い例

初回	2回目以降
17,500円	14,400円×35回
15,400円	11,400円×47回

NEC PC-9801F2

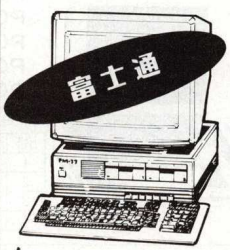
PC-9801F2（本体） ¥398,000
PC-KD551（14'高解像カラーCRT） ¥118,000
PC-PR201（日本語シリアルプリンタ） ¥298,000
セット標準価格 ¥814,000
お支払い例

初回	2回目以後
24,500円	23,900円×35回
21,700円	18,900円×47回

NEC PC-9801F3

PC-9801F3（本体） ¥758,000
PC-KD551（14'高解像カラーCRT） ¥118,000
NM-9400S（136桁漢字ライタ） ¥310,000
セット標準価格 ¥1,186,000
お支払い例

初回	2回目以後
32,700円	28,900円×47回
25,200円	24,600円×59回



富士通 FM-NEW7

FM-NEW7（本体） ¥99,800
MB27343（14'カラーCRT） ¥67,800
MB26512（CRTケーブル） ¥1,800
MB27502（データレコーダ） ¥12,800
セット標準価格 ¥182,200
お支払い例

初回	2回目以後
8,840円	5,300円×35回
8,000円	4,200円×47回

富士通 FM-77

FM-77D2（本体、FD2基内蔵） ¥228,000
MB27331（14'高解像カラーCRT） ¥109,800
MB26512A（CRTケーブル） ¥2,400
MB28121（400ラインセット） ¥99,800
セット標準価格 ¥440,000
お支払い例

初回	2回目以後
11,700円	10,400円×47回
10,300円	8,700円×59回

富士通 FM-77

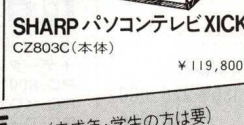
FM-77D2（本体、FD2基内蔵） ¥228,000
MB27331（14'高解像カラーCRT） ¥109,800
MB26512A（CRTケーブル） ¥2,400
MB27409（ミリアルドットプリンタ） ¥98,000
MB26524（プリンタケーブル） ¥6,800
MB28121（400ラインセット） ¥99,800
セット標準価格 ¥544,800
お支払い例

初回	2回目以後
15,900円	12,800円×47回
14,700円	10,700円×59回

富士通 FM-11AD2

FM-11AD2（本体、ワープロソフト付） ¥298,000
MB27331（14'高解像カラーCRT） ¥109,800
MB26512A（CRTケーブル） ¥2,400
MB27410A（漢字プリンタ） ¥315,000
MB26524（プリンタケーブル） ¥6,800
セット標準価格 ¥732,000
お支払い例

初回	2回目以後
24,300円	22,500円×35回
21,400円	17,800円×47回



SHARPパソコンテレビXICK

CZ803C（本体） ¥119,800
CZ801D（14'カラーCRT） ¥99,800
CZ80PK（漢字プリンタ） ¥123,800
セット標準価格 ¥343,400
お支払い例

初回	2回目以後
10,200円	9,900円×35回
10,400円	7,800円×47回

SHARP X1 turbo

CZ-852C（Model30本体） ¥278,000
CZ-850D（15'カラーディスプレイテレビ） ¥129,800
CZ-80PK（ドットプリンタ） ¥123,800
セット標準価格 ¥531,600
お支払い例

初回	2回目以降
16,200円	15,000円×35回
12,700円	11,900円×47回

SHARP

mz-1500 ¥89,800
お支払い例

初回	2回目以後
3,820円	3,700円×23回
5,980円	2,500円×35回



CANNON キャノワードミニCM-5 ¥298,000
9,225円×36回／7,313円×48回
CANNON PW-10 ¥148,000
6,339円×24回／5,287円×30回
NEC PWP-100 字遊人 ¥349,800
10,250円×36回／8,125円×48回
EPSON HC-88 ¥298,000
8,542円×36回／6,771円×48回
富士通 MY OASYS 2 ¥480,000
14,350円×36回／9,660円×60回
富士通 OASYS Lite ¥220,000
6,663円×36回／5,282円×48回
SHARP WD-500 ¥330,000
9,054円×36回／7,177円×48回
BROTHER ピコ・ワード ¥ 88,000
6,417円×12回／3,413円×24回
沖電機 Lettermate 8 ¥398,000
9,073円×48回／7,705円×60回

各社周辺機器

●Seikosha
GP-550E プリンタ ¥119,800
4,680円×24回／3,280円×36回
GP-700M プリンタ ¥99,800
7,333円×12回／3,900円×24回
GP-500M PC対応プリンタ ¥49,800
3,667円×12回／3,013円×15回
GP-500F FM対応プリンタ ¥49,800
3,667円×12回／3,013円×15回

●Nidecom
NH-14DL ディスプレイ ¥59,800
4,400円×12回／3,027円×18回
NH-15DR ディスプレイ ¥118,000
4,583円×24回／3,212円×36回

●Toei
FTC-1208 ディスプレイ ¥129,800
5,070円×24回／3,553円×36回

●加賀電子
KS12R101S・RGBVISION-I ¥64,000
4,675円×12回／3,216円×18回
KS12R202S VISION・II ¥79,800
5,867円×12回／3,120円×24回
KS12R301S VISION・III ¥99,800
7,333円×12回／3,900円×24回

●EPSON
UP-130K 第1水準プリンタ ¥298,000
8,439円×36回／6,690円×48回
UP-130K 第2水準プリンタ ¥318,000
9,020円×36回／7,150円×48回
RP-80II プリンタ ¥79,000
6,050円×12回／3,218円×24回
RP-80F/TIIKプリンタ ¥129,000
3,929×36回／3,115 円×48回
RP-80IIK プリンタ ¥119,000
5,119円×24回／3,588円×36回
HI-80 プリンタ ¥84,000
6,783円×12回／3,608円×24回
IP-130K プリンタ ¥510,000
12,458円×48回/10,580円×60回
FP-80Kプリンタ ¥189,800
7,703円×24回／5,398円×36回
TF-10 FM(D) ¥125,800
5,070円×24回／3,553円×36回
TF-10 FM(S) ¥85,000
6,508円×12回／3,461円×24回
TF-10 PC(D) ¥129,800
5,265円×24回／3,690円×36回
TF-10 PC(S) ¥89,000
6,783円×12回／3,608円×24回

●Star
DpX510 プリンタ ¥85,000
6,508円×12回／3,461円×24回
DpX510J プリンタ ¥128,000
5,168円×24回／3,622円×36回
G15XpII プリンタ ¥117,000
4,729円×24回／3,314円×36回
G15XrII プリンタ ¥117,000
4,729円×24回／3,314円×36回
Power Type プリンタ ¥129,000
5,216円×24回／3,656円×36回
G-10XpII プリンタ ¥74,900
5,683円×12回／3,023円×24回

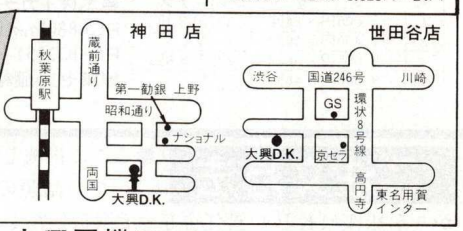
全国どこからでもコレクトコール 106 番でどうぞ 保証人は不要です。(未成年・学生の方は要)

全国どこでも配送は無料。 カレッジクレジット(20才以上の学生の方は保証人がいりません)OK。

12月ボーナス一括払いOK。広告商品以外の機種も豊富です。 保証は完全。

1回～60回払いクレジット受付けOK。 全商品ニューモデル。

＊年中無休 ＊受付時間AM9:00～PM10:00 ＊指定日配達OK!!



株式会社大興電機通販部 〒110東京都台東区台東2-25-10

今がチャンス!! ゼンワ急げ!

いつでも、どこでも電話1本
お支払いは……
ラクラク クレジット



NEC



PC-6601SR Mr.PC

ワイヤレスキーボード
&テレビパソコン

注文No 60

★日本語ワープロソフト標準添付
★生の迫力、FM音源シンセ内蔵
★カラフルな15色細密グラフィック
★320Kバイト/ドライブの3.5インチFDDIドライブ

例	月　々	ボーナス
1	10,600円×24回	なし
2	5,600円×24回	3万円×4回
3	7,600円×36回	なし
4	6,000円×48回	なし

●本体＋ディスプレイテレビ
PC-6601SR……¥155,000
PC-TV151……¥ 94,800
標準セット価格……~~¥249,800~~

PC-6001mkIISR

注文No 61

1クラス上の実力で、
パワフルに新登場

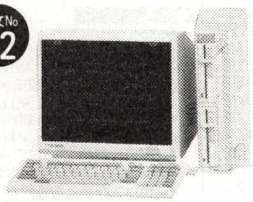


★15色細密カラーグラフィック
★FM音源デジタルシンセ内蔵
★2オクターブの音階つき音声合成機能
★文字表示80字×25行

●本体＋14"カラーディスプレイ(台付)
PC-6001mkIISR……¥89,800
PC-KD252……¥67,800
PC-60M75……¥ 5,500
標準セット価格……~~¥163,100~~

例	月　々	ボーナス
1	6,900円×24回	なし
2	3,565円×24回	2万円×4回
3	4,910円×36回	なし
4	3,885円×48回	なし

注文No 62



PC-8801mkII model30

仕事の達人。
遊びの達人。

★漢字ROM標準装備
★5インチミニフロッピー2台実装
★豊富なソフト
★8ビット機最高のコストパフォーマンス

例	月　々	ボーナス
1	11,000円×24回	3万円×4回
2	11,400円×36回	なし
3	8,065円×36回	2万円×6回
4	9,000円×48回	なし

●本体＋カラーディスプレイ
PC-8801mkII model30¥275,000
PC-KD551……¥118,000
標準セット価格……~~¥393,000~~

PC-9801F2

注文No 63

実績No.1、
最新鋭16ビット機

★漢字ROM標準装備
★5インチミニフロッピー2台実装

●本体
PC-9801F2……¥398,000

例	月　々	ボーナス
1	16,000円×24回	なし
2	11,000円×24回	3万円×4回
3	11,500円×36回	なし
4	9,000円×48回	なし

注文No 64

●本体＋14"カラーディスプレイ
PC-9801F2……¥398,000
PC-KD551……¥118,000
標準セット価格…~~¥516,000~~

例	月　々	ボーナス
1	21,000円×24回	なし
2	16,000円×24回	3万円×4回
3	14,800円×36回	なし
4	9,800円×36回	3万円×6回
5	11,830円×48回	なし
6	8,500円×48回	2万円×8回

PC-6601

フロッピー内蔵で
ホームワープロ

注文No 65



●本体＋14"カラーディスプレイ
(台付)＋サーマルプリンタ
PC-6601……¥143,000
PC-60M43……¥ 65,800
PC-66M75……¥ 5,500
PC-PR401……¥ 39,800
PC-6094(ケーブル)…¥ 7,500
標準セット価格……~~¥261,600~~

例	月　々	ボーナス
1	10,500円×24回	なし
2	7,165円×24回	2万円×4回
3	7,500円×36回	なし
4	5,900円×48回	なし

PC-6001mkII

標準セット価格……~~¥169,900~~

例	月　々	ボーナス
1	6,800円×24回	なし
2	3,465円×24回	2万円×4回
3	4,850円×36回	なし
4	3,850円×48回	なし

話せる、漢字る、カラフる。
ハイ・クォリティ・パソコン

注文No 66

●本体＋12"カラーディスプレイ
(台付)＋データレコーダ
PC-6001mkII……¥84,800
PC-KD201……¥59,800
PC-60M75……¥ 5,500
PC-DR321……¥19,800

PC-8001mkII

ソフト数千、ベストセラーマシン

注文No 67

●本体＋12"カラーディスプレイ
＋データレコーダ
PC-8001mkII……¥123,000
PC-KD301……¥ 89,800
PC-DR321……¥ 19,800
標準セット価格……~~¥232,600~~

例	月　々	ボーナス
1	6,000円×24回	2万円×4回
2	6,635円×36回	なし
3	3,300円×36回	2万円×6回
4	5,250円×48回	なし

ご注文方法

●ここに掲載してある商品は、すべて今話題のヒット商品ばかりを銀座MKBが責任をもって選択いたしました。お申込みは、(1月号アイオー係)と必ず言ってNo.(番号)と、お好みのお支払例(①～⑥)を、電話にてお申し付けください。

●輸送中のトラブル及び品質上の欠陥は万全のアフターサービスで即日交換いたします。但し良品の返品はご容赦下さい。
●先着順受付で売り切れ次第締切りさせていただきます。
万全のアフターサービス体制でアフターケアに関する心配も一切無用です。

シャープ

MZ-1500

注文No. 68

本気にさせる!!
パソコンの「走り」を変えた
QD(クイックディスク)搭載



●本体＋14"カラーディスプレイ
MZ-1500 ……￥89,800
MZ-1D15B ……￥72,000
標準セット価格 ……~~¥161,800~~

例	月　々	ボーナス
1	6,450円×24回	なし
2	3,115円×24回	2万円×4回
3	4,600円×36回	なし
4	3,650円×48回	なし

パソコンテレビXIturbo

高速・高漢度、X1ターボ誕生

注文No. 69



★日本語処理能力充実の漢字BASIC
★640×400ドットフルカラー表示
★デジタルテロッパ内蔵
●パーソナルコンピュータ
Model30(CZ-852C)…￥278,000
●15"カラーディスプレイテレビ
CZ-850D ……￥129,800
標準セット価格……~~¥407,800~~

例	月　々	ボーナス
1	12,000円×24回	3万円×4回
2	7,200円×36回	3万円×6回
3	12,200円×36回	なし
4	9,700円×48回	なし

パソコンテレビXICS

注文No. 70

拡張I/0ポート2ポート内蔵
グラフィックRAM内蔵
●パーソナルコンピュータ
CZ-803C ……￥119,800
●14"カラーディスプレイテレビ
CZ-801D ……￥ 99,800

標準セット価格……~~¥219,600~~

例	月　々	ボーナス
1	8,800円×24回	なし
2	5,465円×24回	2万円×4回
3	6,300円×36回	なし
4	4,950円×48回	なし

パソコンテレビXICK

注文No. 71

標準セット価格……~~¥239,600~~

例	月　々	ボーナス
1	9,530円×24回	なし
2	6,200円×24回	2万円×4回
3	6,800円×36回	なし
4	5,400円×48回	なし

漢字ROM、拡張I/0ポート2ポート内蔵
グラフィックRAM内蔵
●パーソナルコンピュータ
CZ-804C……￥139,800
●14"カラーディスプレイテレビ
CZ-801D…￥99,800

富士通

FM-NEW7

FM-7がモデルチェンジ

注文No. 72

●本体＋14"カラーディスプレイ
＋データレコーダ
MB25015 ……￥ 99,800
MB27343(ケーブル付)…￥ 69,600
MB27502 ……￥ 12,800
標準セット価格……~~¥182,200~~

例	月　々	ボーナス
1	7,900円×24回	なし
2	4,565円×24回	2万円×4回
3	5,600円×36回	なし
4	4,450円×48回	なし

FM-77

漢字ROM標準実装、3.5インチ
マイクロフロッピィディスク2ドライブ内蔵

注文No. 73



●本体＋14"カラーディスプレイ
MB25250……￥228,000
MB27343(ケーブル付) ￥ 70,200
標準セット価格……~~¥298,200~~

例	月　々	ボーナス
1	12,900円×24回	なし
2	9,200円×36回	なし
3	5,865円×36回	2万円×6回
4	7,260円×48回	なし

HITACHI

S1モデル10

注文No. 74

●本体＋12"カラーディスプレイ
＋データレコーダー
S1モデル10(MB-S1/10)…￥128,000
C12-2120 ……￥ 89,800
TRQ-1500 ……￥ 13,800

標準セット価格…~~¥231,600~~

例	月　々	ボーナス
1	9,230円×24回	なし
2	5,900円×24回	2万円×4回
3	6,560円×36回	なし
4	5,190円×48回	なし

SONY

SMC-777C

注文No. 75



松田聖子のパソコン
ひとびとのヒットビット

●本体＋カラーディスプレイ(ケーブル付)
SMC-777C ……￥168,000
KX-13CD1 ……￥ 89,800
SMK-702……￥ 6,800
標準セット価格……~~¥264,600~~

例	月　々	ボーナス
1	10,800円×24回	なし
2	7,465円×24回	2万円×4回
3	7,690円×36回	なし
4	6,080円×48回	なし

H2(MB-H2) HITACHI

注文No. 76

パソコンにカセットデッキがついた
余裕の2スロットメカ
RAM64KB
標準価格……~~¥79,800~~

MSX

例	月　々	ボーナス
1	6,110円×12回	なし
2	4,240円×18回	なし
3	3,260円×24回	なし
4	2,320円×36回	なし

富士通

OASYS·LITE

持ち運べるワープロ
乾電池で駆動
重さ約3.5kg
キーボードとプリンター体型
標準価格……~~¥220,000~~

注文No. 77

例	月　々	ボーナス
1	9,400円×24回	なし
2	6,065円×24回	2万円×4回
3	6,700円×36回	なし
4	5,300円×48回	なし



☎お申し込み受付電話 日·祝も営業

受付時間／AM10:00からPM9:00まで

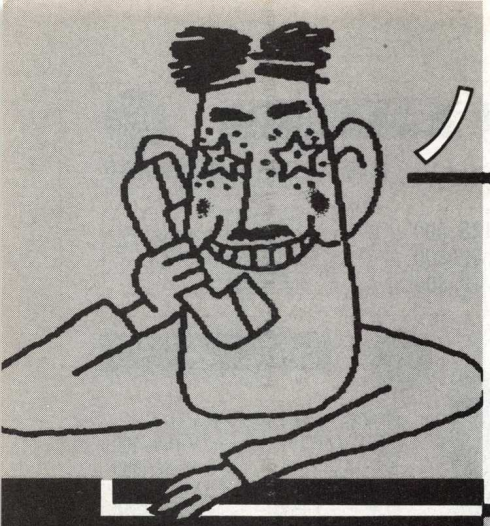
札　幌	011-644-8581
仙　台	0222-25-4301
東　京	03-552-8780
横　浜	045-312-1308
名古屋	052-451-7361
大　阪	06-365-6341
広　島	082-292-9585
福　岡	092-474-9153

■頭金なし ■商品先取り、お支払いはゆっくり後払い ■20才以上の方は原則的に保証人不要 ■カレッジクレジット・学生の方保証人不要 ■全国クレジット ■全国無料配達 ■日曜日も配達 ■全商品保証書付 ■即日対処のアフターサービス ■日曜・祭日も電話受付 ■年中無休

●月々のお支払いは金融機関より自動引落又は、お近くの郵便局よりご送金いただきます。●クレジットによるお申込み以外のお問い合わせ、納期等は平日午前10時から午後6時の間にお願い致します。

銀座·エム·ケイ·ビー株式会社

〒104 東京都中央区入船3-7-7 東京銀座本社 TEL03-552-8780



ノア・テレフォン・クレジット

思いたったらダイヤル・イン

ノアがあなたをサポートします

金曜日は、
すべての電話受付を
夜11時まで延長

オーダー受付
AM10:00〜PM8:00年中無休

東京 03-463-3220
大阪 06-365-0480

- 札幌 011-644-0160
- 仙台 0222-24-3530
- 静岡 0542-59-4830
- 名古屋 052-551-5240
- 広島 082-295-0640
- 福岡 092-471-1600

HAPPY 2 YEARS SALE

84年の終わりと、85年の始めにビッグチャンスはやってきた。

★1984年のしめくくりに。そして1985年の幸先のいいスタートに。ノアは、皆様に感謝の意を込めて、新製品も含めあらゆるハード、ソフトを取り揃え、ノア特価でご奉仕。今までの1年間の総結集として、そしてこれから1年間のノアのプレゼンテーションとして、今〝HAPPY 2 YEARS SALE〟。ぜひ、お見逃しなく。

JADMA 社団法人 日本通信販売協会正会員

COMPUTER PLAZA

noa

IBM JX

世界のIBMがパーソナルになった16ビットに新時代到来!

IBMのコンピュータ・テクノロジーとノウハウを結集!!
このクラス初の16ビット。3.5インチ2DDディスケットを採用。
余裕の720KB。多才なマルチモード。
これはまさしく、スーパー・パソコン。

さらにアフターサポート充実
SERVICE INN
☎03-463-9452

●JX入門用基本セット

▶お申込 **No.101**

- #5511220〈JX-2本体〉……¥270,000
- #5515200〈12'カラーディスプレー〉……¥99,000

定価合計¥348,000→NOA特価

頭金なし月々 ¥3,000より	
¥3,000×48回	ボーナス3.6万円×8回
¥5,000×36回	ボーナス3.9万円×6回
¥9,000×48回	ボーナスなし
¥16,300×24回	ボーナスなし

●実務派のためのJX-3フルセット

▶お申込み **No.102**

- #5511320〈JX-3本体〉……¥332,000
- #5515300〈14'カラーディスプレー〉……¥166,000
- #6239027〈拡張表示モードカートリッジ〉……¥20,000
- #5512100〈漢字プリンター〉……¥136,000
- #6344165〈プリンターケーブル〉……¥8,000
- #5601-JFD〈日本語DOS〉……¥20,000

定価合計682,000円→NOA特価

頭金なし月々 ¥5,000より	
¥5,000×48回	ボーナス7.1万円×8回
¥7,000×36回	ボーナス8.6万円×6回
¥14,200×60回	ボーナスなし
¥16,900×48回	ボーナスなし

高額下取り
03-463-9451
お見積りいたします。

●本格派用JX-3フルシステムセット

▶お申込み **No.103**

- #5511420〈JX-4本体〉……¥373,000
- #5515300〈14'カラーディスプレー〉……¥166,000
- #6239027〈拡張表示モードカートリッジ〉……¥20,000
- #5512200〈漢字プリンター〉……¥175,000
- #6344165〈プリンターケーブル〉……¥8,000
- #5601-JFD〈日本語DOS〉……¥20,000

定価合計762,000円→NOA特価

頭金なし月々 ¥5,000より	
¥5,000×48回	ボーナス8.3万円×8回
¥7,000×36回	ボーナス10.1万円×6回
¥15,900×60回	ボーナスなし
¥18,900×48回	ボーナスなし

JX SOFT

ワードプロセッサー

- jx-WORD——¥58,000
- J-Word——¥68,000
- 即戦力——¥55,000
- ユーカラ——¥28,000
- New-Word——¥58,000

データベース

- ミクロCOSMOS-JX——¥98,000
- ぱぴるす——¥98,000
- Presse-JX——¥50,000
- R-BASE4000——¥180,000

グラフィックス

- ソリッドマスター——¥100,000
- CANDY——¥40,000
- エアブラシ——¥25,000

ノア・スーパークレジット

●ノアのクレジットは、どこよりもお得です。例えば、50万円のセットを48回でお買い上げの場合、一般のクレジットの手数料と比べると、何と2万7千円もお得になります。



▶お申込みは、**No.** でお願いします。



ノア・テレフォン・クレジット

思いたったらダイヤル・イン。ノアがあなたをサポートします。

COMPUTER PLAZA

NOA

JADMA 社団法人 日本通信販売協会正会員

NEC

PC-9801E

充実した基本性能 拡張性をもった オールラウンド機

最高水準の性能を発揮する
8086-2をCPUに採用し
PCファミリーの資産を継承
ビジネスに威力を発揮。



SOFT WARE

PC-9801F(E)用 特選ソフトウエア

●松 定価¥98,000 ¥1,000×30回／ボーナス1.4万円×5回	●大番頭 定価¥200,000 ¥1,000×48回／ボーナス2.2万円×8回
●文筆Ver.II 定価¥56,000 ¥1,000×24回／ボーナス0.8万円×4回	●THE・PG 定価¥98,000 ¥1,000×30回／ボーナス1.4万円×5回
●d BASE II 定価¥268,000 ¥1,000×60回／ボーナス2.6万円×10回	●ぱぴるす 定価¥88,000 ¥1,000×24回／ボーナス1.6万円×4回
●ミクロCosmos 定価¥98,000 ¥1,000×30回／ボーナス1.4万円×5回	●WORD STAR 定価¥125,000 ¥1,000×48回／ボーナス1.2万円×8回
●オフィスパック+ 定価¥221,000 ¥1,000円×48／ボーナス2.5万円×8回	●ビーナス 定価¥128,000 ¥1,000×36回／ボーナス2.9万円×6回
●漢神インテグパックα 定価¥100,000 ¥1,000×24回／ボーナス1.9万円×4回	●PC・WORD 定価¥120,000 ¥1,000×36回／ボーナス1.5万円×6回
●NEW日本語アイリス 定価¥98,000 ¥1,000×30回／ボーナス1.4万円×5回	●CAD PLAN 定価¥198,000 ¥1,000×48回／ボーナス2.2万円×8回
●PC-PAL 定価¥120,000 ¥1,000×36回／ボーナス1.5万円×6回	●DATA BASE IV 定価¥288,000 ¥1,000×48回／ボーナス3.4万円×8回

▶お申込みは、**No.** でお願いします。

●実務派の標準フロッピィセット

▶お申込み**No.201**

- PC-9801E〈本体〉……¥215,000
- PC-9801-10〈漢字ROM〉……¥30,000
- PC-9801-02N〈増設RAMボード〉……¥56,000
- PC-KD551〈4050字カラーモニター〉……¥118,000
- PC-9881K〈標準フロッピィ〉……¥320,000
- PC-9801-15〈標準フロッピィI/F〉……¥28,000
- PC-PR201〈漢字プリンター〉……¥298,000
- PC-98H87K〈システムディスク〉……¥9,000

定価合計¥1,074,000 ——→NOA特価

頭金なし 月々¥5,000より	
¥5,000×60回	ボーナス9.4万円×10回
¥11,000×36回	ボーナス12万円×6回
¥14,500×48回	ボーナス6万円×8回
¥20,700×60回	ボーナスなし

●実務対応の標準セット

▶お申込み**No.203**

- PC-9801E〈本体〉……¥215,000
- PC-9801-10〈漢字ROM〉……¥30,000
- LFD-880〈標準フロッピー(IFケーブル付き)〉……¥258,000
- 14M522C〈4050文字カラーモニター〉……¥99,800
- PC-98H87K〈システムディスク〉……¥9,000
- UP-130K〈漢字プリンター〉……¥298,000

定価合計¥909,800——→NOA特価**¥798,000**

頭金なし 月々¥5,000より	
¥5,000×48回	ボーナス9.5万円×8回
¥10,000×36回	ボーナス9.8万円×6回
¥17,600×60回	ボーナスなし
¥26,300×36回	ボーナスなし

●性能追求派のハードディスクセット

▶お申込**No.202**

- PC-9801E〈本体〉……¥215,000
- PC-9801-10〈漢字ROM〉……¥30,000
- PC-9801-02N〈増設RAMボード〉……¥56,000
- PC-9805〈増設RAM〉……¥30,000
- PC-8853N〈4050文字モニター〉……¥168,000
- PC-98H81〈5'ハードディスク〉……¥530,000
- PC-9801-07〈5'固定ディスクI/F〉……¥20,000
- PC-9801-15〈8'ディスクI/F〉……¥28,000
- PC-PR201〈漢字プリンター〉……¥298,000

定価合計¥1,375,000 ——→NOA特価

頭金なし 月々¥10,000より	
¥10,000×60回	ボーナス10万円×10回
¥15,000×48回	ボーナス9.9万円×8回
¥25,000×36回	ボーナス8.9万円×6回
¥26,600×60回	ボーナスなし

PC-98シリーズ 周辺機器



●漢字プリンター

EPSON	UP-130K	定価¥298,000
	¥1000×36回	ボーナス4.4万×6回
NEC	NM-9300S	定価¥253,000
	¥1000×36回	ボーナス3.6万×6回
	NM-9400S	定価¥310,000
	¥1000×36回	ボーナス4.2万×6回
	PC-PR104	定価¥148,000
	¥1000×24回	ボーナス3.0万×4回
	LPR-24T	定価¥138,000
	¥1000×24回	ボーナス2.7万×4回

●8インチディスクドライブ

EXA	LFD-880(I/Fケーブル付き)	定価258,000
	¥1000×36回	ボーナス3.9万×6回
ITEM	M-160B (PC-98EF I/F付き)	定価¥258,000
	¥1000×36回	ボーナス4.0万×6回

●5インチディスクドライブ

EXA	LFD-562(98E用ケーブル付き)	定価¥148,000
	¥1000×24回	ボーナス3.0万×4回

●増設RAM

I-Oデータ機器	PIO-9134	定価¥118,000
	¥1000×24回	ボーナス2.4万×4回
アイテム	M-256	定価¥ 69,800
	¥1000×12回	ボーナス2.7万×2回

思いたったらダイヤル・イン

便利で確実なノア・システム

オーダー受け付け
AM10：00～PM8：00
年中無休

●東京 03
463－3220

●大阪 06
365－0480

▼

●札幌　011-644-0160
●仙台　0222-24-3530
●静岡　0542-59-4830
●広島　082-295-0640
●名古屋　052-551-5240
●福岡　092-471-1600

●スーパークレジット
03-463-8161
●高額下取
03-463-9451
●新製品速報
03-463-9435
●お買い得情報
03-463-3731
●NOA CLUB
03-463-9476
●ダイヤル・インタフェイス
03-463-9452

COMPUTER PLAZA
NOA



自信のサポート。ダイヤル・インタフェイス。

ノアの自信は、価格だけではありません。システム＋完璧サポートがノアの価格。安心してシステムを使っていただくために、スペシャリストによるダイヤル・インタフェイス・システムをご用意しています。ハード&ソフトのベターセレクトはもちろん、単純なパソコン操作のチェックまでお気軽にご利用ください。コンピュータ・ワールドとあなたをインタフェイスするノア自慢のスペシャリストは、一般の販売店では真似できないノアだけのスペシャル・ソフト・ウェアです。

さらに、❶お客様ひとりひとりにスペシャリストがついてサポートいたします。気軽なコンピュータ談議から、かなりつっ込んだ内容の会話までOK。お気軽にお電話を。

❷お買い求めになられたハードを、当社のデータベースに登録しています。詳細を把握、お客様の将来のシステムアップに対して適切なアドバイスをいたします。より強力なサポート体制で、お客様をバックアップいたします。

❸割引販売など特典の多い「ノアクラブ」への無料ご入会。…など、パソコンユーザーのニーズにこたえるノアのサポート体制がノアの自信です。

COMPUTER PLAZA

noa

NEC PC-9801F

実績No.1の16ビット 即戦力になる 実力派パソコン

●経済派のF2基本セット

▶お申込み **No.301**

- PC-9801F2〈本体〉……¥398,000
- 14M522C〈4050字カラーモニター〉……¥99,800
- GP-550M〈漢字プリンター〉……¥89,800
- プリンターケーブル……¥7,500

定価合計¥595,100 →NOA特価 **¥490,000**

頭金なし 月々 **¥3,000**より	
¥3,000×36回	ボーナス7.9万円×6回
¥5,100×48回	ボーナス4.6万円×8回
¥10,800×60回	ボーナスなし
¥12,800×48回	ボーナスなし

●純正派のF3システムセット

▶お申込み **No.305**

- PC-9801F3〈本体〉……¥758,000
- PC-8853N〈405字カラーモニター〉……¥168,000
- PC-PR201〈漢字プリンター〉……¥298,000
- PC-9872〈マウスセット(ソフト付)〉……¥25,000

定価合計¥1,249,000 →NOA特価

頭金なし 月々 **¥10,000**より	
¥10,000×60回	ボーナス8.9万円×10回
¥25,000×36回	ボーナス7.3万円×6回
¥29,400×48回	ボーナスなし
¥24,800×60回	ボーナスなし

NEC PC-9801 M2

大容量1Mバイトの フロッピィディスク内蔵 PC-9800シリーズ新機種

●純正派のM2基本セット

▶お申込み **No.302**

- PC-9801M2〈本体〉……¥415,000
- PC-KD551〈4050字カラーモニター〉……¥118,000
- PC-PR101〈漢字プリンター〉……¥238,000

定価合計¥771,000 →NOA特価

頭金なし 月々 **¥5,000**より	
¥5,000×48回	ボーナス7.8万円×8回
¥7,000×60回	ボーナス4.9万円×10回
¥15,200×60回	ボーナスなし
¥18,000×48回	ボーナスなし

●機能重視のM2経済派セット

▶お申込み **No.303**

- PC-9801M2〈本体〉……¥415,000
- 14M522C〈4050字カラーモニター〉……¥99,800
- GP-550M〈漢字プリンター〉……¥89,800
- プリンターケーブル……¥7,500

定価合計¥612,100 →NOA特価 **¥549,000**

頭金なし 月々 **¥5,000**より	
¥5,000×48回	ボーナス5.6万円×8回
¥7,100×36回	ボーナス6.6万円×6回
¥12,100×60回	ボーナスなし
¥14,300×48回	ボーナスなし

●純正派のM2システムセット

▶お申込み **No.304**

- PC-9801M2〈本体〉……¥415,000
- PC-KD551〈4050字カラーモニター〉……¥118,000
- PC-PR201CL〈漢字プリンター〉……¥328,000
- PC-9872〈マウスセット(ソフト付)〉……¥25,000

定価合計¥886,000 →NOA特価

頭金なし 月々 **¥5,000**より	
¥5,000×60回	ボーナス7.3万円×10回
¥7,000×48回	ボーナス8万円×8回
¥15,100×36回	ボーナス6.4万円×6回
¥17,200×60回	ボーナスなし

ボーナス活用 クレジット
冬夏2回、一括払いもOK!

高額下取り
03-463-9451
お見積りいたします。

★PC9801F、Eをセットでお買い求めのお客様にもれなく3大プレゼント中!!

PRESENTS-1
●大好評のワープロソフト「漢神 model II」

PRESENTS-2
●ブランク・ディスケット10枚

PRESENTS-3
●プリンター用紙1箱

PC9801シリーズ保守契約

故障の際、OA機器の扱いと同様に、電話1本でテクニカル・アドバイザーがお伺いいたします。いつでも安心してお使いいただける保守契約を全国で実施中です。



▶お申込みは、**No.** でお願いします。



ノア・テレフォン・クレジット

思いたったら ダイヤル・イン。ノアがあなたをサポートします。

COMPUTER PLAZA
NOA

JADMA 社団法人 日本通信販売協会正会員

NEC Mr. PC

スーパーインポーズ機能や日本語ワープロソフトを標準装備したテレビパソコン

アート派には15色の高度なカラーグラフィックスを。音楽派には迫真のデジタルシンセを。もちろんPC-6000シリーズのすべてのベーシックを継承し、より高度で幅広いジャンルでの応用が可能になった。

さらにアフターサポート充実
SERVICE INN
☎03-463-9452

●パソコンテレビ入門派セット

▶お申込み **No.401**

- PC-6601SR〈本体〉……¥155,000
- PC-TV151〈カラーテレビモニター〉……¥94,800

定価合計¥249,800 →NOA特価

頭金なし 月々 ¥3,000より	
¥3,000×36回	ボーナス2.5万円×6回
¥5,100×24回	ボーナス3.1万円×4回
¥7,200×36回	ボーナスなし
¥10,300×24回	ボーナスなし



●性能追求派の純正フルセット

▶お申込み **No.402**

- PC-6601SR〈本体〉……¥155,000
- PC-TV151〈カラーテレビモニター〉……¥94,800
- PC-60M55〈FM音源カートリッジ〉……¥9,800
- PC-DR330〈データレコーダー〉……¥19,800
- PC-PR401〈サーマルプリンター〉……¥39,800
- PC-6052〈ジョイスティック〉……¥3,900
- プリンターケーブル……¥7,500

定価合計¥330,600 →NOA特価

頭金なし 月々 ¥3,000より	
¥3,000×48回	ボーナス2.7万円×8回
¥5,100×36回	ボーナス2.6万円×6回
¥7,500×48回	ボーナスなし
¥9,400×36回	ボーナスなし

▶お申込み **No.403**

★上記組合せにアスキーゲームソフト8本を追加した場合

定価合計¥336,200 →NOA特価

頭金なし 月々 ¥3,000より	
¥3,000×36回	ボーナス4万円×6回
¥5,100×48回	ボーナス1.5万円×8回
¥9,600×36回	ボーナスなし
¥13,700×36回	ボーナスなし

SHOWROOM INFORMATION

話題の新製品フェア好評開催中
ノア・ショールームに新鮮な新製品が大集合。

●期間　11月20日～1月20日

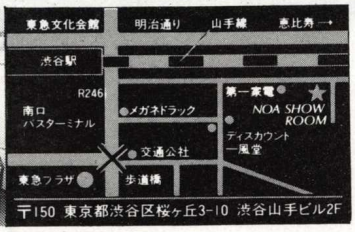
シーズン真盛りといった感じで続々とデビューした各メーカーの新製品をショールームいっぱいにディスプレイしてお待ちしてます。IBMのJXをはじめミスターPC、PC-6001MK-IISRなどのシステムはもちろんソフト類も勢揃い。ご自由に触ってみてください。アレコレ悩んでカタログを眺めているだけでは、本当の性能差は理解できません。実際にキーボードに触れて、システムを動かし、ソフトの違いをご自身の目で確かめて、実感してみてください。

［NOAパーソナル・コミュニケーション］

コンピューターを見て、さわって、実際に操作して選べる、ノアのショールーム。幼児学習ソフトからビジネスソフトまでご用意しました。もちろん、優秀なスタッフが完全サポートいたします。

▶お問合せ先☎03-463-4919





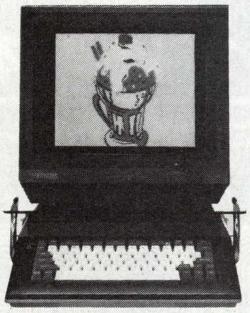
ショールーム営業時間▶AM10:30～PM7:00/木曜日定休

＊12月31日～1月4日まで年末年始のため休業させていただきます。

NEC

PC-6001 mkIISR

1クラス上の実力で新時代開拓



●入門派のための基本セット

▶お申込み **No.501**

- PC-6001 II SR〈本体〉……¥89,800
- PC-KD252〈ディスプレー〉……¥67,800
- PC-60M75〈ディスプレー台〉……¥5,500

定価合計¥163,100 ——→NOA特価

頭金なし 月々 ¥10,000より	
¥1,000×24回	ボーナス3.3万円×4回
¥3,000×30回	ボーナス1.4万円×5回
¥4,600×36回	ボーナスなし
¥6,500×24回	ボーナスなし

NEC

PC-8801 mkII

PC-8800シリーズのソフトを活かすマルチプレーヤー

PC-8800シリーズの優れたソフト資産をそのまま活かす
フルコンパチ両面倍密度
ミニフロッピィディスク内蔵。

★PC-8801MKIIをセットでお買い求めのお客様にもれなく2大プレゼント中!!

PRESENTS-1
●ブランク・ディスケット10枚

PRESENTS-2
●プリンター用紙1箱

●モデル20入門基本セット

▶お申込み **No.502**

- PC-8801 MK II-20〈モデル20本体〉……¥225,000
- 14M511C〈カラーモニター〉……¥59,800

定価合計¥284,800 ——→NOA特価 **¥248,000**

頭金なし 月々 ¥3,000より	
¥3,000×36回	ボーナス3.1万円×6回
¥4,000×24回	ボーナス4.6万円×4回
¥6,400×48回	ボーナスなし
¥11,600×24回	ボーナスなし

●モデル30ワープロセット

▶お申込み **No.504**

- PC-8801MK II-30〈モデル30本体〉……¥275,000
- 14M522C〈カラーモニター〉……¥99,800
- PC-PR101〈漢字プリンター〉……¥238,000
- ユーカラ〈ワープロソフト〉……¥28,000

定価合計¥640,800 ——→NOA特価 **¥559,000**

頭金なし 月々 ¥5,000より	
¥5,000×60回	ボーナス4.4万円×10回
¥7,100×36回	ボーナス6.8万円×6回
¥9,600×48回	ボーナス3万円×8回
¥12,300×60回	ボーナスなし

●モデル30本格派フルセット

▶お申込み **No.503**

- PC-8801 MK II-30〈モデル30本体〉……¥275,000
- 14M522C〈4050字カラーモニター〉……¥99,800
- GP-550M〈漢字プリンター〉……¥89,800
- プリンターケーブル……¥7,500

定価合計¥473,600 ——→NOA特価 **¥408,000**

頭金なし 月々 ¥3,000より	
¥3,000×48回	ボーナス4.6万円×8回
¥4,900×36回	ボーナス5.1万円×6回
¥9,800×30回	ボーナス3.5万円×5回
¥9,000×60回	ボーナスなし

●モデル30純正派フルセット

▶お申込み **No.505**

- PC-8801MK II-30〈モデル30本体〉……¥275,000
- PC-KD551〈カラーモニター〉……¥118,000
- PC-PR201〈漢字プリンター〉……¥298,000

定価合計¥691,000 ——→NOA特価

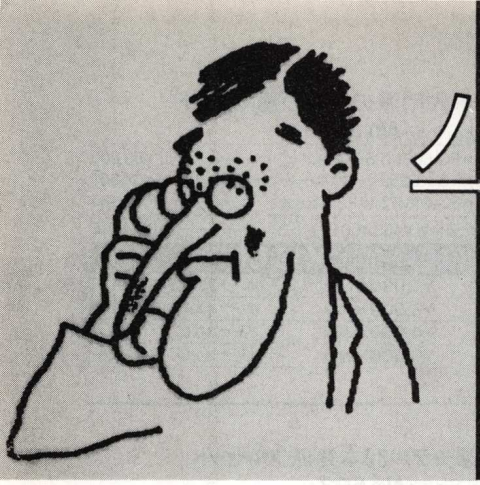
頭金なし 月々 ¥5,000より	
¥5,000×60回	ボーナス5万円×10回
¥7,100×48回	ボーナス5.2万円×8回
¥13,300×60回	ボーナスなし
¥19,900×36回	ボーナスなし

ノア・スーパークレジット

●ノアのクレジットは、どこよりもお得です。例えば、50万円のセットを48回でお買い上げの場合、一般のクレジットの手数料と比べると、何と2万7千円もお得になります。



▶お申込みは、**No.** でお願いします。



ノア・テレフォン・クレジット

思いたったらダイヤル・イン。ノアがあなたをサポートします。

COMPUTER PLAZA

NOA

JDMA 社団法人 日本通信販売協会正会員

FUJITSU

FM-NEW7

ソフトはFM-7と
完全互換の
ハイコスト
パフォーマンス機

●機能充実の基本セット

▶お申込み**No.601**

- MB25015〈FM-NEW7本体〉……¥99,800
- 14M511C〈カラーモニター〉……¥59,800
- MR-33DR〈データレコーダー〉……¥12,800

定価合計¥172,400 ——▶NOA特価**¥147,000**

頭金なし 月々 **¥1,000**より	
¥1,000×48回	ボーナス1.7万円×8回
¥3,100×36回	ボーナス1万円×6回
¥3,800×48回	ボーナスなし
¥4,000×24回	ボーナス1.7万円×4回

●即動可能なアスキーソフトセット

▶お申込み**No.602**

- MB25015〈FM-NEW7本体〉……¥99,800
- MB27343〈カラーモニター〉……¥67,800
- MB27502〈データレコーダー〉……¥12,800
- ASCII〈ソフト27本セット〉……¥9,800

定価合計¥190,200 ——▶NOA特価**¥167,000**

頭金なし 月々 **¥1,000**より	
¥1,000×36回	ボーナス2.7万円×6回
¥3,000×36回	ボーナス1.5万円×6回
¥4,000×24回	ボーナス2.3万円×4回
¥4,300×48回	ボーナスなし

FUJITSU

FM-77

あの名作FM-7を
思いきって
グレードアップ!

3.5インチマイクロ
フロッピィディスク採用
しかも320KBの大容量
さらに漢字ROM(JIS第1水準)も
標準実装した
エキサイティングな最新鋭機。

ボーナス活用
クレジット
冬・夏2回、一括払いもOK!

●2000文字経済派セット

▶お申込み**No.603**

- MB25250〈FM-77本体〉……¥228,000
- MB27343〈カラーモニター〉……¥67,800
- RP-80II〈プリンター〉……¥79,000
- プリンターケーブル……¥6,800

定価合計¥381,600 ——▶NOA特価**¥332,000**

頭金なし 月々 **¥3,000**より	
¥3,000×48回	ボーナス3.4万円×8回
¥5,100×36回	ボーナス3.5万円×6回
¥8,600×48回	ボーナスなし
¥15,600×24回	ボーナスなし

▶お申込み**No.604**

★上記組合せにSBCワープロソフトを加えた場合

定価合計¥409,600 ——▶NOA特価

頭金なし 月々 **¥3,000**より	
¥3,000×48回	ボーナス3.8万円×8回
¥5,100×36回	ボーナス4万円×6回
¥5,100×48回	ボーナス2.5万円×8回
¥9,300×48回	ボーナスなし

●機能追求。純正フルセット

▶お申込み**No.605**

- MB25250〈FM-77本体〉……¥228,000
- MB27331〈カラーモニター〉……¥109,800
- MB28121〈400ラインセット〉……¥99,800
- MB27411〈漢字プリンター〉……¥198,000
- ケーブルセット……¥9,000

定価合計¥644,600 ——▶NOA特価

頭金なし 月々 **¥3,000**より	
¥3,000×48回	ボーナス7.4万円×8回
¥5,500×36回	ボーナス8.4万円×6回
¥10,000×36回	ボーナス5.7万円×6回
¥13,000×60回	ボーナスなし

●入門派のための基本セット

▶お申込み**No.606**

- MB25250〈FM-77本体〉……¥228,000
- 14M511C〈カラーモニター〉……¥59,800

定価合計¥287,800 ——▶NOA特価

頭金なし 月々 **¥3,000**より	
¥3,000×36回	ボーナス3.1万円×6回
¥3,000×48回	ボーナス2.1万円×6回
¥8,200×36回	ボーナスなし
¥11,700×24回	ボーナスなし



FM-16 β

デビューに話題集中!!

お問い合わせ ☎03-463-3012

▶お申込みは、**No.** でお願いします。

SHARP X1 turbo

定評あるX1シリーズに、ターボシリーズ新登場！興奮が全速力で駆け抜ける。

漢字ベーシック、640×400ドットのフルカラー表示、デジタルテロッパ内蔵、最大約80Kバイトのユーザーエリア、そしてユーザーインターフェイスの強化。実務はもちろんホビー領域も含めたパソコンの新世界を切り拓く。

ボーナス活用クレジット
冬夏2回、一括払いもOK！

さらにアフターサポート充実
SERVICE INN
03-463-9452

高額下取り
03-463-9451
お見積りいたします。

●将来性抜群のユースフルセット

▶お申込み No.701

- CZ-851C〈本体〉……¥248,000
- CZ-850D〈カラーモニター〉……¥129,800

定価合計¥377,800 →NOA特価

頭金なし 月々 ¥3,000より	
¥3,000×36回	ボーナス4.5万円×6回
¥5,000×36回	ボーナス3.3万円×6回
¥7,500×24回	ボーナス4.5万円×4回
¥8,300×48回	ボーナスなし

●高漢度のシステムセット

▶お申込み No.702

- CZ-852C〈本体〉……¥278,000
- CZ-850D〈カラーモニター〉……¥129,800

定価合計¥407,800 →NOA

頭金なし 月々 ¥3,000より	
¥3,000×48回	ボーナス3.6万円×8回
¥5,100×36回	ボーナス3.8万円×6回
¥7,600×60回	ボーナスなし
¥9,000×48回	ボーナスなし

●実用派も満足。フルセット

▶お申込み No.703

- CZ-852C〈本体〉……¥278,000
- CZ-850D〈カラーモニター〉……¥129,800
- CZ-80PK〈漢字プリンター〉……¥123,800

定価合計¥531,600 →NOA特価

頭金なし 月々 ¥3,000より	
¥3,000×48回	ボーナス5.2万円×8回
¥5,000×36回	ボーナス5.9万円×6回
¥9,900×60回	ボーナスなし
¥11,700×48回	ボーナスなし

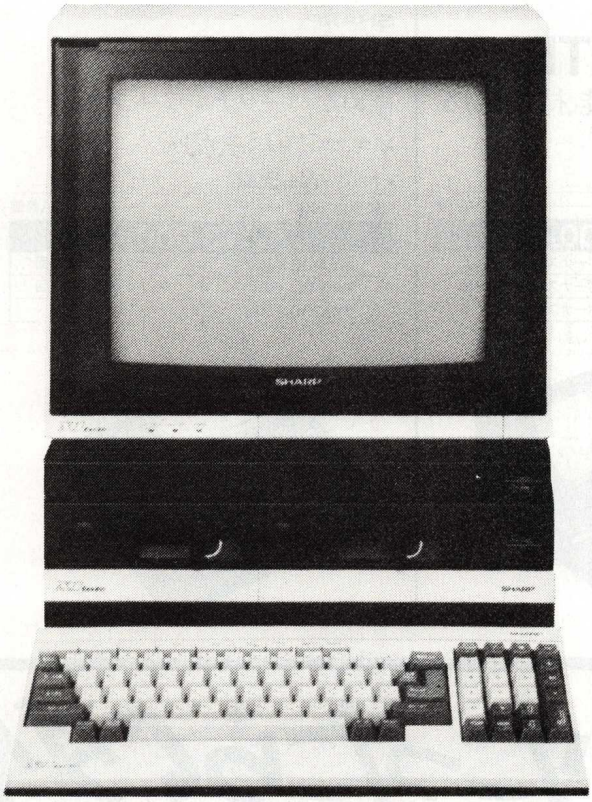
●24ドット漢字セット

▶お申込み No.704

- CZ-852C〈本体〉……¥278,000
- CZ-850D〈カラーモニター〉……¥129,800
- PC-PR101〈24ドット漢字プリンター〉……¥238,000
- プリンターケーブル……¥7,450

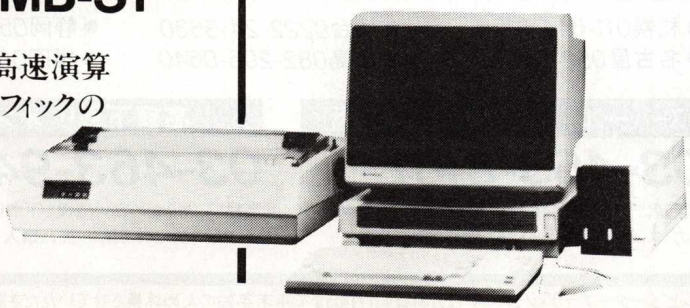
定価合計¥653,250 →NOA特価

頭金なし 月々 ¥5,000より	
¥5,000×48回	ボーナス5.7万円×8回
¥7,000×60回	ボーナス3.1万円×10回
¥10,000×36回	ボーナス5.0万円×6回
¥12,200×60回	ボーナスなし



HITACHI
S1 MB-S1

高速表示、高速演算
高機能グラフィックの
先進設計



●モデル10基本システム

▶お申込み No. No.705

- MB-S1/10II〈本体〉……¥128,000
- C12-2120〈カラーディスプレイ〉……¥89,800
- TRQ-1500〈データーレコーダー〉……¥13,800

定価合計¥231,600 →NOA特価

頭金なし 月々 ¥1,000より	
¥1,000×30回	ボーナス3.9万円×5回
¥3,000×36回	ボーナス2.1万円×6回
¥5,100×48回	ボーナスなし
¥9,200×24回	ボーナスなし

▶お申込みは、No. でお願いします。



ノア・テレフォン・クレジット

思いたったら ダイヤル・イン。ノアがあなたをサポートします。

COMPUTER PLAZA

NOA

JADMA 社団法人 日本通信販売協会正会員

パーソナルワープロ・ボーナスセール

▶1月17日までの期間中、話題沸騰のパーソナルワープロを今までにない超特価のお買い得価格でご奉仕中！
さらに使って安心のワープロ専用サポートシステムも開設。

● ワープロ・ホットライン 03-463-3012 ●

FUJITSU OASYS LITE

乾電池で使用可能、持ち歩ける
タイプライター・タイプ

▶お申込み No.801

定価¥220,000 → NOA特価

頭金なし 月々¥1,000より	
¥1,000×36回	ボーナス3.1万円×6回
¥3,100×24回	ボーナス3.4万円×4回
¥4,800×48回	ボーナスなし



SHARP WD-500

極めたパーソナルワープロ
シャープのミニ書院

▶お申込み No.802

定価¥330,000 → NOA特価

頭金なし 月々¥3,000より	
¥3,000×36回	ボーナス3.7万円×6回
¥4,100×48回	ボーナス1.9万円×8回
¥13,100×24回	ボーナスなし



CANON CANOWORD MINI-3 超小型で軽量。

しかも多彩な編集機能搭載

▶お申込み No.803

定価¥189,000 → NOA特価

頭金なし 月々¥1,000より	
¥1,000×36回	ボーナス2.6万円×6回
¥3,000×24回	ボーナス2.8万円×4回
¥4,200×48回	ボーナスなし



思いたったらダイヤル・イン



金曜日は、
すべての電話受付を
夜11時まで延長

オーダー受付 / AM10:00〜PM8:00年中無休

東京 **03-463-3220**　大阪 **06-365-0480**

- 札幌011-644-0160
- 仙台0222-24-3530
- 静岡0542-59-4830
- 名古屋052-551-5240
- 広島082-295-0640
- 福岡092-471-1600

スーパー・クレジット・オンライン〈お見積り電話〉

03-463-8161

ご要望にそって、お見積りいたします。もちろんノアならではの〈スーパー・クレジット〉をフルにご活用ください。

高額下取り オンライン

03-463-9451

高額で、あなたの古い機種を下取りいたします。スーパー・クレジットとの併用で、商品購入が絶対お得に。

●振込口座：住友銀行 渋谷支店 普通459232 コンピュータープラザ・ノア　＊12月31日〜1月4日まで年末年始のため休業させていただきます。

SHARP

MZ-1500

データ読み取りスピードなんと8秒のクイックディスク搭載

発展力が違う。クリーンコンピュータ
能力を拡げるRAMファイル内蔵可能
新記憶装置クイックディスクの
トライアングル設計



●将来性先取り基本セット

▶お申込み **No.901**

- MZ-1500〈本体〉……¥89,800
- 14M511B〈カラーモニター〉……¥59,800
- MZ-1T03〈データレコーダ〉……¥12,000

定価合計¥161,600 ——→NOA特価

頭金なし 月々 ¥1,000より	
¥1,000×36回	ボーナス2.1万円×6回
¥3,100×24回	ボーナス2万円×4回
¥3,500×48回	ボーナスなし

●実用派のワープロセット

▶お申込み **No.902**

- MZ-1500〈本体〉……¥89,800
- 14M511B〈カラーモニター〉……¥59,800
- MZ-1P14〈プリンター〉……¥54,800
- MZ-1R18〈RAMファイル〉……¥18,000
- MZ-1R23〈漢字ROMボード〉……¥19,800
- MZ-1R24〈辞書ROMボード〉……¥22,000
- ユーカラ〈ワープロセット〉……¥12,800

定価合計¥277,000 ——→NOA特価

頭金なし 月々 ¥3,000より	
¥3,000×36回	ボーナス2.8万円×6回
¥6,000×24回	ボーナス3.0万円×4回
¥6,100×48回	ボーナスなし

SONY.

SMC-777

3.5インチフロッピー搭載 ソニーのソフトウエアプレーヤー



▶お申込み **No.903** ●基本セット

- SMC-777C〈本体〉……¥168,000
- KX-13CD1〈カラーディスプレイ〉……¥89,800
- SMK-702〈ケーブル〉……¥6,800

定価合計¥264,600 ——→NOA特価

頭金なし 月々 ¥3,000より	
¥3,000×48回	ボーナス2.1万円×8回
¥3,100×30回	ボーナス3.9万円×5回
¥4,800×36回	ボーナス2.1万円×6回
¥6,500×48回	ボーナスなし

Apple IIc

アップルから自信のデビュー 完熟された天才パソコン



▶お申込み **No.904** ●基本セット

定価合計¥298,000 ——→NOA特価

頭金なし 月々 ¥3,000より	
¥3,000×36回	ボーナス3.3万円×6回
¥4,000×24回	ボーナス4.9万円×4回
¥8,500×36回	ボーナスなし

ノアのスーパー・クレジット

ノアの自慢は、どこよりも安い手数料。

回数	12回	24回	36回	48回	60回
%	7%	13%	19%	25.5%	32.5%

- 自由クレジット：頭金、お支払い回数など自由に設定できます。 ●ボーナス一括払いもOK
- 契約クレジット：日本信販、セントラル・ファイナンスetc. ●1,000円クレジット：月々1,000円のお支払いでOK
- カレッジ・クレジット：学生の方もクレジットできます。

NOA CLUB



システムでお買い上げの方全員に、無料で会員カードをさしあげます。このカード1枚で、システムアップも消耗品の購入も会員特別価格にてサービス、といったうれしい特典つき。

スペシャル・インフォメーション

- 新製品の速報 **03-463-9435**
- お買い得情報 **03-463-3731**
- 特典多い ノアクラブの情報 **03-463-9476**

安心のバックアップ・システム

- 無償保証つき（メーカーサービス、当社）
- 全国無料配達、日曜祭日配達もOK
- 豊富な在庫 ●高額下取りシステム

SERVICE INN

03-463-9452

アフターサポートとノアの会会員のお問合せはこちらへ

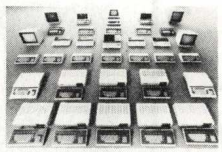
COMPUTER PLAZA

NOA

本社▶株式会社日本ウェーブ　〒150 東京都渋谷区桜ヶ丘4-23　渋谷桜ヶ丘ビル

▶お申込みは、**No.** でお願いします。

コンピュータ・ワールド 見つめる CROSS' EYES



CROSS特別企画●評判のマニアック・システムセット

初＝初回金　ボ＝ボーナス

★マニアの間で評判の組み合せを、クロスがすべて新品でセットアップしました。

▶PC-8801MKII 高性能格安セット

PC-8801MKII-10〈本体〉……¥168,000
TEAC FD-55B×2〈PC-8801MKII-FD-I相当品〉……¥160,000
14M522C〈SHARPカラーモニター〉……¥99,800
定価合計¥427,800 ——→特別価格**¥296,000**
月々¥3,200×36回　初¥6,240　ボ¥39,000
月々¥7,700×48回　初¥9,580　ボなし

▶PC-9801F2 高性能格安フルセット

PC-9801F2〈本体〉……¥398,000
K-124S〈ロンテックカラーモニター〉……¥105,000
UP-130K PC〈EPSON漢字プリンター〉……¥298,000
定価合計¥801,000 ——→特別価格**¥668,000**
月々¥5,000×36回　初¥10,100　ボ¥58,000
月々¥17,400×48回　初¥20,540　ボなし

▶PC-9801E 高性能格安セット

PC-9801E〈本体〉……¥215,000
LFD-550PC〈ケーブル付〉〈EXAミニフロッピィ〉……¥153,000
14M522C〈SHARPカラーモニター〉……¥99,800
定価合計¥467,800 ——→特別価格**¥368,000**
月々¥3,900×36回　初¥7,420　ボ¥49,000
月々¥8,100×60回　初¥9,700　ボなし

▶PC-9801E 高性能格安フルセット

PC-9801E〈本体〉……¥215,000
LFD-880〈I F, ケーブル付〉〈EXA標準フロッピィ〉……¥268,000
14M522C〈SHARPカラーモニター〉……¥99,800
UP-130K PC〈EPSON漢字プリンター〉……¥298,000
定価合計¥880,800 ——→特別価格**¥748,000**
月々¥5,000×60回　初¥6,100　ボ¥69,000
月々¥10,000×36回　初¥12,120　ボ¥88,000

毎日新鮮、捜せば見つかる！ユーズドパソコン・ニュース
▶ご注文は、✆03-463-4698へ。

✆03-477-2684

ドを

18項目のチェック 78項目のリフレッシュ工程
——だから安心、クロスの中古パソコン。

●ウレシタノシの高額下取り例
PC-8801MK-II 30本体を下取り、
PC-9801F2本体をお買い上げの場合
—— 差額は、¥168,000

●全商品CROSS保証付
全商品クロス・リフレッシュ済み さらに登録サポートと保証付きなので、万一の場合も安心です

●らくらくスーパークレジット
お支払は、月々わずか1,000円から 頭金、お支払回数なども、ご自由に設定できるらくらくクレジットです

●全国無料翌日配達
御都合の良い日を御指定下さい 日曜、祭日はもちろん、御指定日に全国どこでも無料配達いたします

●登録予約制度
お客様のご希望商品が品切れでも安心です ご希望商品を登録していただければ入荷次第ご連絡をさしあげます

●高額下取り
お電話でお見積りOK！ クロスがお客様の愛機を責任を持って下取りさせていただきます

●CROSSの新品・珍品
何故か新品のユーズドパソコンから、なかなか手に入らない珍品までのアッと驚く品揃えで御来店をお待ちしています。



OPEN AM10:30～PM7:00 定休日・毎週木曜日 ●振込口座：住友銀行 渋谷支店 普通1251130 コンピュータショップ・クロス

CROSS USED PRICE

▶NEC	
PC-6001	¥25,000
PC-6001MKII	¥46,000
PC-8001	¥35,000
PC-8001MKII	¥60,000
PC-8801	¥95,000
PC-8801+漢字ROM	¥115,000
PC-8801MKII	¥189,000
PC-9801F2	¥260,000
PC-9801+漢字ROM	¥158,000
▶SHARP	
MZ-721	¥26,000
MZ-731	¥31,000
MZ-1200	¥33,000
MZ-80B	¥45,000
MZ-2000	¥66,000
X-1(GRAM付)	¥99,800
▶HITACHI	
レベル3マーク5	¥45,000
▶TOSHIBA	
TOSWORD JW-1	¥198,000
PASOPIA 16	¥148,000
▶富士通	
FM-7	¥72,000
FM-7+漢字ROM	¥88,000
FM-8+漢字ROM(バブルメモリー付)	¥130,000
FM-11AD	¥160,000
▶APPLE	
APPLE II	¥158,000
▶EPSON	
TF-20	¥72,000
RP-80	¥48,000
FP-80	¥68,000
▶OKI	
IF800 Model20	¥158,000

★CROSSの商品に人気爆発！ その秘密は、格安設定の価格とその品揃え。全商品オリジナル保証付きというだけでなく、本体に周辺機器やソフト付きといった掘出し物もいっぱい。新品同様の物から手に入りにくい珍品までの品揃えをあなた御自身の眼でお確めください。

COMPUTER SHOP
CROSS

✆03-463-4698
〒150 東京都渋谷区桜ヶ丘3-10 渋谷山手ヒル3F
本社▶株式会社 日本ウエーブ
〒150 東京都渋谷区桜ヶ丘4-23 渋谷桜ヶ丘ヒル3F

新春 Big Big

サポートも選ぶ決め手です！組み合せの一例、その他の組み合せ自由です。TEL下さい。

システムでお買い上の方にかぎりディスケット10枚プレゼント

NEC PC-9801F2

生きる業務にPC-9801F



注文番号No.101

PC-9801F2(本体)…… ¥398,000
PC-KD551(カラーモニター)…¥118,000
定価¥516,000→ コスモス特価

クレジット例

初10,500円	月8,100円×35回	ボ3.3万×6回
初 9,800円	月6,600円×47回	ボ2.5万×8回
初 9,800円	月5,800円×59回	ボ 2万×10回

注文番号No.102

PC-9801F2(本体)…… ¥398,000
PC-KD551(カラーモニター)…¥118,000
GP-550M(プリンター)…… ¥ 89,800
プリンターケーブル ¥ 7,500
定価613,300→特価¥479,000

クレジット例

初12,170円	月9,800円×35回	ボ3.9万×6回
初10,000円	月8,100円×47回	ボ2.9万×8回
初12,120円	月7,100円×59回	ボ2.3万×10回

注文番号No.103

PC-9801F2(本体)…… ¥398,000
PC-KD551(カラーモニター)…¥118,000
PC-PR201(漢字プリンター)·¥298,000
定価¥814,000→ コスモス特価

クレジット例

初14,800円	月12,400円×35回	ボ5.2万×6回
初12,140円	月10,100円×47回	ボ3.9万×8回
初12,220円	月9,000円×59回	ボ 3万×10回

新製品



NEC PC-9801M2

注文番号No.301

PC-9801M2(本体)…… ¥415,000
PC-KD551(カラーモニター)·· ¥118,000
定価¥533,000→ 特価¥437,000

クレジット例

初12,510円	月9,000円×35回	ボ3.5万×6回
初10,900円	月7,600円×47回	ボ2.5万×8回
初 7,760円	月6,700円×59回	ボ 2万×10回

NEC PC-9801M2

注文番号No.302

PC-9801M2(本体) …… ¥415,000
PC-KD551(カラーモニター)·· ¥118,000
PC-PR201(漢字プリンター)…… ¥298,000
PC-9872(MSマウス)…… ¥ 20,000
定価¥851,000→ コスモス特価

クレジット例

初13,600円	月13,600円×35回	ボ5.8万×6回
初13,780円	月11,100円×47回	ボ4.3万×8回
初10,140円	月 9,800円×59回	ボ3.4万×10回

FUJITSU FM-NEW7

注文番号No.501

FM-NEW7(本体) …… ¥ 99,800
14M-511C(カラーモニター)·· ¥ 59,800
TF-10(ミニフロッピー)…… ¥125,800
ミニフロッピー I/F…… ¥ 12,000
定価¥297,400→特価¥238,000

クレジット例

初 8,460円	月8,300円×17回	ボ3.9万×3回
初 8,280円	月6,600円×23回	ボ2.9万×4回
初 6,740円	月5,600円×35回	ボ1.5万×6回

注文番号No.502

FM-NEW7(本体) …… ¥ 99,800
14M-511C(カラーモニター)·· ¥ 59,800
MR-33DR(データレコーダ)·· ¥ 12,800
定価¥172,400→特価¥138,000

クレジット例

初 7,920円	月7,500円×11回	ボ 3万×2回
初 4,680円	月3,800円×23回	ボ1.7万×4回
初 5,240円	月4,700円×35回	ボナシ

NEC PC-6001mkII

特別サービス品 〈5台限定〉先着順

注文番号No.601

PC-6001mkII(本体)…… ¥848,000
PC-60M43(カラーモニタ)…· ¥ 65,800
定価¥150,600→大特価¥105,000

クレジット例

初6,150円	月5,300円×11回	ボ2.5万×2回
初3,600円	月3,400円×23回	ボ 1万×4回

注文番号No.602

PC-6601(本体)…… ¥143,000
PC-60M43(カラーモニタ)…· ¥ 65,800
定価¥208,800→大特価¥147,000

クレジット例

初7,730円	月7,500円×11回	ボ3.5万×2回
初4,220円	月4,100円×23回	ボ1.8万×4回

ワープロ第2世代 OASYS Lite

プリンター用紙プレゼント



注文番号No.901

定価¥220,000→ コスモス特価

クレジット例

初 5,800円	月5,600円×23回	ボ 2万×4回
初 4,550円	月3,800円×35回	ボ1.5万×6回
初 5,500円	月5,000円×47回	ボナシ

SHARP ミニ書院 WD-500

プリンター用紙プレゼント



注文番号No.902

定価¥330,000→ コスモス特価

クレジット例

初 8,200円	月7,600円×23回	ボ3.4万×4回
初 8,250円	月6,000円×35回	ボ 2万×6回
初 7,200円	月4,900円×47回	ボ1.5万×8回

HC-88

プリンター用紙プレゼント



注文番号No.903

定価¥298,000→ コスモス特価

クレジット例

初 7,880円	月7,200円×23回	ボ 3万×4回
初 5,690円	月5,300円×35回	ボ 2万×6回
初 6,800円	月4,300×円47回	ボ1.5万×8回

★ワープロ文書入力代行致します。

未知との調和と創造

株式会社コスモスコンピュータ

〒164 東京都中野区中野5 52 15 中野ブロードウェイ2F

★全メーカー取扱い
NEC、富士通、シャープ
エプソンetc
★IBM JX取扱い中！

セール過激な価格で大奉仕中!

(AM9:00～PM7:30) 年末年始の休み12月30日～1月3日

NEC PC-9801E



注文番号No.401
PC-9801E(本体)……¥215,000
PC-KD551(カラーモニター)……¥118,000
定価¥333,000→ コスモス特価

クレジット例

㊗ 9,120円	㊊ 7,000円×23回	㊍ 3.2万×4回
㊗ 7,110円	㊊ 5,400円×35回	㊍ 2万×6回
㊗ 7,300円	㊊ 4,400円×47回	㊍ 1.5万×8回

注文番号No.402
PC-9801E(本体)……¥215,000
PC-KD551(カラーモニター)……¥118,000
PC-9881K(標準フロッピー)……¥320,000
PC-9801-15(標準フロッピーI/F)¥ 28,000
PC-PR201(漢字プリンター)……¥298,000
PC-9801-10(漢字ROM)……¥ 30,000
定価¥1,009,000→ コスモス特価

クレジット例

㊗ 16,900円	㊊ 15,700円×35回	㊍ 6.5万×6回
㊗ 15,320円	㊊ 12,700円×47回	㊍ 4.9万×8回
㊗ 15,110円	㊊ 11,000円×59回	㊍ 3.9万×10回

カレイジアスペルセウス 定価¥6,800
ミスターライオン or 定価¥6,800
日本語ワープロ「マルコー」特価¥19,000
システムでお買い上の方にどちらかを
プレゼント!

NEC PC-8801mkII

ソフトの数は超No.1



注文番号No.201
PC-8801mkII10(本体)……¥168,000
PC-KD551(カラーモニター)……¥118,000
PC-DR311(データレコーダ)……¥ 12,800
定価¥298,800→ コスモス特価

クレジット例

㊗ 7,600円	㊊ 6,400円×23回	㊍ 2.8万×4回
㊗ 7,900円	㊊ 4,600円×35回	㊍ 1.9万×6回
㊗ 8,400円	㊊ 3,800円×47回	㊍ 1.4万×8回

注文番号No.202
PC-8801mkII30(本体)……¥275,000
PC-KD551(カラーモニター)¥118,000
RP-80F/TII(プリンター)……¥ 89,000
プリンターケーブル……¥ 7,500
定価¥489,500→特価¥377,000

クレジット例

㊗ 12,420円	㊊ 10,300円×23回	㊍ 4.7万×4回
㊗ 10,710円	㊊ 7,800円×35回	㊍ 3万×6回
㊗ 10,000円	㊊ 6,300円×47回	㊍ 2.3万×8回

注文番号No.203
PC-8801mkII30(本体)……¥275,000
PC-KD551(カラーモニター)……¥118,000
PC-PR101(漢字プリンター)……¥238,000
定価¥631,000→ コスモス特価

クレジット例

㊗ 12,700円	㊊ 10,000円×35回	㊍ 4万×6回
㊗ 11,600円	㊊ 8,200円×47回	㊍ 3万×8回
㊗ 11,400円	㊊ 7,200円×59回	㊍ 2.4万×10回

新製品

NEC PC-6001mkIISR

注文番号No.A01
PC-6001mkIISR(本体)……¥89,800
PC-KD252(カラーモニタ)……¥67,800
PC-60M75(ディスプレイ置台)……¥ 5,500
定価¥163,100→ 特価¥138,000

クレジット例

㊗ 7,620円	㊊ 6,800円×11回	㊍ 3.4万×2回
㊗ 5,660円	㊊ 4,700円×17回	㊍ 2.3万×3回
㊗ 4,680円	㊊ 3,800円×23回	㊍ 1.7万×4回

注文番号No.A02
PC-6001mkIISR(本体)……¥89,800
PC-KD552(カラーモニタ)……¥67,800
PC-DR330(データレコーダ)……¥19,800
PC-6052(ジョイスティック)……¥ 3,900
PC-60M75(ディスプレイ置台)……¥ 5,500
定価¥186,800→ コスモス特価

クレジット例

㊗ 8,720円	㊊ 8,500円×11回	㊍ 3.5万×2回
㊗ 5,480円	㊊ 4,600円×23回	㊍ 1.8万×4回
㊗ 4,340円	㊊ 3,200円×35回	㊍ 1.3万×6回

新製品

NEC PC-6601SR Mr.PC

注文番号No.B01
PC-6601SR(本体)……¥155,000
PC-TV151(ディスプレイテレビ)……¥ 94,800
定価¥249,800→特価¥212,000

クレジット例

㊗ 7,920円	㊊ 6,000円×23回	㊍ 2.5万×4回
㊗ 6,260円	㊊ 4,700円×35回	㊍ 1.5万×6回
㊗ 7,100円	㊊ 3,500円×47回	㊍ 1.3万×8回

注文番号No.B02
PC-6601SR(本体)……¥155,000
PC-TV151(ディスプレイテレビ)……¥ 94,800
PC-6601SR-FD1(増設用FDD)……¥ 39,800
PC-PR103(ドットプリンタ)……¥ 89,800
定価¥379,400→ コスモス特価

クレジット例

㊗ 11,120円	㊊ 8,800円×23回	㊍ 4万×4回
㊗ 8,060円	㊊ 6,800円×35回	㊍ 2.5万×6回
㊗ 9,500円	㊊ 5,300円×47回	㊍ 2万×8回

新製品



X1 C・D

注文番号No.701
CZ-802C(本体)……¥198,000
CZ-802D(カラーモニター)……¥128,000
定価¥326,000→ 特価¥252,000

クレジット例

㊗ 9,020円	㊊ 7,100円×23回	㊍ 3万×4回
㊗ 5,460円	㊊ 5,100円×35回	㊍ 2.1万×6回
㊗ 5,500円	㊊ 4,300円×47回	㊍ 1.5万×8万

注文番号No.702
CZ-804C(本体)……¥139,800
CZ-801D(カラーモニター)……¥ 99,800
定価¥239,600→ 特価¥185,000

クレジット例

㊗ 5,300円	㊊ 5,100円×23回	㊍ 2.3万×4回
㊗ 4,550円	㊊ 3,800円×35回	㊍ 1.5万×6回
㊗ 5,500円	㊊ 5,000円×47回	㊍ ナシ

X1 turbo

注文番号No.801
CZ-852C(本体)……¥278,000
CZ-850D(カラーモニター)……¥129,800
定価¥407,800→ 特価¥342,000

クレジット例

㊗ 7,660円	㊊ 7,000円×35回	㊍ 2.8万×6回
㊗ 7,300円	㊊ 5,900円×47回	㊍ 2万×8回
㊗ 9,260円	㊊ 5,300円×59回	㊍ 1.5万×10回

注文番号No.802
CZ-850C(本体)……¥168,000
CZ-850D(カラーモニター)……¥129,800
定価¥297,800→ 特価¥250,000

クレジット例

㊗ 9,000円	㊊ 7,000円×23回	㊍ 3万×4回
㊗ 5,500円	㊊ 5,200円×35回	㊍ 2万×6回
㊗ 7,600円	㊊ 4,200円×47回	㊍ 1.5万×8回

中古・下取り

お知らせ

中古・無料査定致します。

ハガキに住所・お名前・年令・
職業・TEL・下取り希望機種・
週辺機器(購入年月日)を記入の
上当社査定係宛にお送り下さい。

★ビジネスソフト10%オフ

コスモス特価 =このマークに関してはTELでお問い合せ下さい。

☎03-385-5388まで

通販申し込み

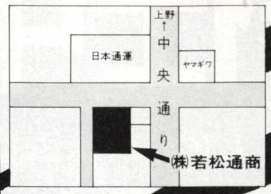
お申し込みは、電話または郵送で希望商品と、住所、氏名、電話番号を明記の上、ご連絡下さい。急ぎの方は、現金書留または銀行振込でお願い致します。
送料は全額当社負担いたします。
振込先:北海道拓殖銀行中野支店(普)207529 まで

開店記念サービス
特別期限延長カード
'85.1/5まで有効<I/O>

12/6日 OPEN

オープンセール
実施中!!





2F 今迄同様営業しております。
2F 株式会社 若松通商

1F 株式会社 若松通商

BF マイコンセンター若松

PC-8801mkII 5″FDセット

PC8801mkII/M30	¥275,000
LMD1402 640×400 カラーモニター	¥118,000

合計¥393,000

31%OFF ¥275,000

PC-8801mkII モデル30仕様

PC8801mkII/M10	¥168,000
FD55B 5″FD(2台)	¥100,000
PC8837-2W システムディスク	¥7,000

合計¥275,000

30%OFF ¥193,000

PC-8801mkII 8″FDセット

PC8801mkII/M10		¥168,000
LFD880	8″FD	¥223,000
LFC15	8″ケーブル	¥ 7,000
LFA13	8″I/F	¥ 28,000
LMD1402	640×400 カラーモニター	¥118,000

合計¥544,000

29%OFF ¥390,000

PC-9801 F2セット

PC9801F2	¥398,000
LMD1402 640×400 カラーモニター	¥118,000

合計¥516,000

30%OFF ¥365,000

PC-9801 8″FDセット

PC9801E		¥215,000
LFD880	8″FD	¥223,000
LFC15	8″ケーブル	¥ 7,000
LFA14	8″I/F	¥ 28,000
LMD1402	640×400 カラーモニター	¥118,000

合計¥591,000

29%OFF ¥420,000

PC-9801 F3セット

PC9801F3	¥758,000
LMD1402 640×400 カラーモニター	¥118,000

合計¥876,000

26%OFF ¥648,000

PC-9801F2 最高級 ワープロセット No.1(98)

PC9801F2	8086CPU/8MHz+FDD×2台	¥398,000
CMT141H	640×400ドットカラーモニター (0.31㎜ピッチ)	サンヨー ¥165,000
PC-PR201	24×24ドット15インチ 漢字プリンター	¥298,000
プリンタ用紙	15インチ巾2000枚入1箱	¥ 6,500
MD-2DD	5インチ倍トラックディスケット10枚	¥ 15,000
日本語ワード プロセッサー(松)	管理工学研究所製	¥ 98,000

合計¥980,500

~~¥751,000~~
↓
¥698,000



株式会社 若松通商

通販部I/O係

FAX 03(251)7877
GII、GIII

本　　社 〒101東京都千代田区外神田1-11-4ミツワビル1-2階 ☎03(251)4121代
マイコンセンター若松 〒101東京都千代田区外神田1-11-4ミツワビルBF ☎03(251)8933
秋葉原店 〒101東京都千代田区外神田1-15-16 秋葉原ラジオ会館4階 ☎03(255)5064
通販部 〒211神奈川県川崎市中原区小杉陣屋町1-547-80 中原郵便局私書箱37号 ☎044(722)0948 ☎03(257)0063
マイコンパーツセンター 〒101東京都千代田区外神田1-9-9 内田ビル3階 ☎03(253)8521代

株式会社K&T・パソコンセンター ☎253-8131

SHARP X1turboシリーズ

Model 10、20、30の3タイプで新登場

Model 30



ミニフロッピーディスクドライブ、2ドライブ内蔵
パーソナルコンピュータ ……CZ-852C 標準価格 278,000円
15型カラーディスプレイテレビ ……CZ-850D 標準価格129,800円

〈主な特長〉

漢字V-RAMで高速表示
ワードプロセッシング
●日本語処理機能を充実した、漢字BASICを開発

高速、緻密なグラフィック表現
640×400ドットフルカラー
●画期的なタテ400/200ライン自動切換え表示を実現

ビデオをつなぐだけで
スーパーインポーズ録画
●新開発、SSS*方式のデジタルテロッパ内蔵(特許出願中)

ファームウェアー新で、バージョンアップ
高機能コンピュータ
●メモリ空間を大幅に拡大

ユーザーフレンドリーを追求した
多機能・薄型キーボード

世界初、タテ400/200モード自動切換えを実現
15型SQカラーディスプレイテレビ

目的に合わせたシステムづくりに応える
豊富な周辺機器群

JRセンター展示処分品 JR-100・200・ディスプレイ特価販売中!!

シャープ日本語ワードプロセッサ
ミニ書院 WD-500(R) (ブラック・ワインレッド)
標準価格 ~~¥330,000~~
特価 **¥290,000**



■主な特長
- 32×32ドットの鮮明文字
- 多彩な用紙サイズ
- 約80,000語の豊富な辞書に、ユーザー辞書もプラス
- 高度な文法処理機能
- かな・ローマ字2ウェイ入力

お買上げの方全員にソフトケースWD50CC ¥9,000をサービスいたします。

展示処分品



富士通
MY OASYS 2 〈マイ・オアシス2〉
●ワープロ本体＋プリンタ
定価 ~~¥480,000~~
¥240,000

地方発送の場合は別途送料(実費)が加わります。なお品切れの場合は、ご容赦願います。

新登場 **多機能性を追求して**



キングコング
CF-3000

■システムセット

カラー TH14N 29G	¥78,000
RGBマルチケーブルCF-2507	¥6,000
本体CF-3000	¥79,800
ソフト	¥4,800
システム価格	~~¥168,600~~

〈主な特長〉
- 本体とキーボードを分離した高級タイプ
- 16色マルチRGB対応のくっきり鮮明画像
- 将来を考えた大容量64KB RAMを搭載
- 使い勝手のよい独立10キーを採用しております。

特別処分品 **ベーシック・マスター用に!** (限定販売)

シャープ
ビジネスマシーン **PC-3200**
定価 ~~¥340,000~~
¥59,800 (ディスプレー・キーボード付)

PC-3200用 周辺拡張機
CE-341M ミニフロッピーデスク インターフェイス
CE-330M ミニフロッピーデスク
CE-350M 増設用ミニフロッピーデスク
定価 ~~¥380,000~~ 特価 **¥60,000**

株式会社K&T3Fパソコンセンター

〒101東京都千代田区外神田3-13-8
☎03(253)8131(代)

お支払は各社カードまたはローンもお取扱いいたしております。

RAMのマイコンセットであなたも仲間に！

富士通FM-NEW 7 《送料￥2,000》

《Aセット》FM-NEW 7+TVアダプター+専用レコーダ(サンヨー) …… 定価￥126,100→**特価￥98,000**

《Bセット》FM-NEW 7+中解像カラー(1000文字)+専用レコーダ(サンヨー) …… 定価￥180,400→**特価￥116,000**

《Cセット》FM-NEW 7+実用2000文字(ニデコNH-14DL)+専用レコーダ(サンヨー) …… 定価￥172,400→**特価￥129,000**

《Dセット》FM-NEW 7+高解像カラー2000文字(ナショナルTX-12M2)+専用レコーダ(サンヨー) 定価￥212,400→**特価￥138,000**

《Eセット》FM-NEW 7+実用2000文字(MB27343)+専用レコーダ(サンヨー) …… 定価￥180,400→**特価￥139,000**

apple IIc 《送料￥2,000》

《Aセット》APPLE IIc+(シャープテレビ付)14C-D30+ジョイスティック ……㊟￥378,800→**￥300,000**

《Bセット》APPLE IIc+(ビクターテレビ付)C-14VX+ジョイスティック ……㊟￥378,800→**￥303,000**

《Cセット》APPLE IIc+(NECテレビ付)C14N26PV+ジョイスティック ……㊟￥398,800→**￥310,000**

一流メーカーミニ(5.25インチ)ディスケット大特価

両面倍密(MD/2D)

ノーブラ	㊟￥17,000→	**(10枚)￥4,500**
バーベイタム	㊟￥17,000→	**(10枚)￥6,000**
IBM	㊟￥17,000→	**(10枚)￥6,500**
マクセル	㊟￥17,000→	**(10枚)￥6,500**
TDK	㊟￥17,000→	**(10枚)￥6,500**
スコッチ	㊟￥17,000→	**(10枚)￥6,500**
フジフィルム	㊟￥17,000→	**(10枚)￥6,500**
3M	㊟￥17,000→	**(10枚)￥6,500**

両面倍密倍トラック(MD/2DD)

ノーブラ(2DD)	㊟￥23,000→	**(10枚)￥6,500**
3M	㊟￥23,000→	**(10枚)￥9,900**
BASF	㊟￥23,000→	**(10枚)￥8,500**
TDK	㊟￥23,000→	**(10枚)￥9,800**
マクセル	㊟￥23,000→	**(10枚)￥9,800**
フジフィルム	㊟￥23,000→	**(10枚)￥9,800**
IBM	㊟￥23,000→	**(10枚)￥9,800**
バーベイタム	㊟￥23,000→	**(10枚)￥9,800**

8インチ(FD/2D)

BASF	㊟￥22,000→	**(10枚)￥8,500**
IBM	㊟￥22,000→	**(10枚)￥9,900**
マクセル	㊟￥22,000→	**(10枚)￥9,900**

送料:1箱＝￥500/2箱＝￥1,000/3箱＝￥1,500/4箱以上＝￥2,000

NEC PC-9801F/F2 《送料￥2,000》

《Aセット》F2本体+NH-14DN(640×400)+2DDディスケット10枚 ……定価￥509,800→**特価￥395,000**

《Bセット》F2本体+KD-551(640×400)+2DDディスケット10枚 ……定価￥531,000→**特価￥404,000**

《Cセット》F2本体+FTC-1208(640×400)+2DDディスケット10枚 ……定価￥542,800→**特価￥414,000**

《Dセット》F2本体+PC-8853N(640×400)+2DDディスケット10枚 ……定価￥581,000→**特価￥454,000**

FM-77 《送料￥2,000》

《Aセット》本体+実用2000文字(ニデコNH-14DL)+ケーブル+サービスソフト1本 ……定価￥296,100→**特価￥232,000**

《Bセット》本体+実用2000文字(富士通MB27343)+ケーブル+サービスソフト1本 ……定価￥304,100→**特価￥237,000**

NEC PC-8801マークII 《送料￥2,000》

《Aセット》M30本体+NH-14DN(640×400)+ディスケット10枚 ……㊟￥386,000→**￥297,000**

《Bセット》M30本体+KD-551(640×400)+ディスケット10枚 ……㊟￥408,000→**￥305,000**

《Cセット》M30本体+FTC-1208(640×400)+ディスケット10枚 ……㊟￥419,800→**￥315,000**

《Aセット》M20本体+NH-14DN(640×400)+ディスケット10枚 ……㊟￥336,800→**￥254,000**

《Bセット》M20本体+KD-551(640×400)+ディスケット10枚 ……㊟￥358,000→**￥262,000**

《Cセット》M20本体+FTC-1208(640×400)+ディスケット10枚 ……㊟￥369,800→**￥273,000**

apple IIe 《送料￥2,000》

《Aセット》APPLE IIe+DISK II+JOYSTICK(オリジナル)+VHFモジュレーター ……㊟￥399,800→**￥336,000**

《Bセット》APLE IIe+DISK II+JOYSTICK(オリジナル)+テレビ付専用モニターテレビ(ナショナルTH-11.S-70/ビクターC-14UXリモコン付) ……㊟￥459,800→**￥384,000**

《Cセット》APPLE IIe+DISK II+ジョイスティック+NEC C-14N26PV ……㊟￥479,800→**￥396,000**

超特価品コーナー 送料￥1,000

◎APPLE II/IIe用サウンドメーカーボード ……**￥19,800**
★モッキンボードフルコンパチブル★スピーチシンセサイザー取付可(オプション)★ゲームセンターのサウンドの迫力をアップルIIで/バウルティマIII、ザクソン、スカイフォックス、ミュージックコンストラクション、サンダーボンプス、サイダースパイダー、ワンオンワン、ブロードサイド、その他〉 ※オプションでスピーチシンセサイザーROMあります。……1ケ￥6,000

◎ニデコ(NH-14DN:0.39㎜ 4050文字) ……**￥76,000**

◎日立C14-1185、ほとんどのマイコンに接続可(RGBタイプ) 1500文字対応中解像カラー8色、ケーブルサービス ……**￥30,000**

◎PC用/FM-7用アイテムM-10(シングルフロッピーDISK/両面倍密)(インターフェイス・ケーブル・マスター・本体の4点セット) **￥69,800**
＊ただし、PC-8001用は￥15,000増

■JCB・UC・DC・MC・各社クレジット、1~60回取扱い(地方もOK) ●地方の方には通信販売致します。オリジナルソフトは送料無料● ご注文は現金書留にて住所・氏名・品名・個数・機種名 明記の上〒101/千代田区外神田1-15-16(ラジオ会館7F)マイコンセンターRAM迄。●銀行振込み先／住友銀行神田駅前支店 当座：268118㈱富士音響。

RAMソフトのお求めは…

当社(右記への直接の通信販売(送料無料)又は、有名デパートマイコンショップでお買求め下さい。

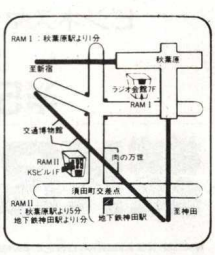
☎(03)255-7846

㈱富士音響マイコンセンターRAM

東京都千代田区外神田1-15-16(ラジオ会館7F) 年中無休
〒101/TEL.(03)255-7820

㈱富士音響マイコンセンターRAMII

東京都千代田区神田須田町1-5(KSビルIF)〒101/TEL.(03)255-2644





MOVIT 2
MSX
WIZARD

MSX ホームパーソナルコンピュータ対応ロボット。

MV-9505

MV-9505は、MSXパソコンと連動して動作させるMSX対応ロボットです。付属のROM／RAMカートリッジをコンピュータに差込んで、動作データを書き込んだあと、そのカートリッジを本体に装着すれば、データ通りに動きます。●動作/右旋回、左旋回、前進、ライト、ブザー（16モード、255ステップ）●1ステップの動作時間/0.35～0.75秒（標準0.65秒）●ROM/RAMカートリッジ内のRAMは、256×4ビット。（大容量コンデンサによって約10分バックアップ）●ユーザーのプログラミング不要。データのみスクリーンエディタで書き込み。●ふれるキーは、5つのファンクションキーとカーソルだけ。●電源/単3×2本、006P×1本、乾電池付。●完成品●9,800円〒700

・MSXマークは、マイクロソフトの商標です。

●お求めは、全国有名デパート、スーパー、電器店、電子パーツ店のMOVIT売場、MSXパソコン売場または、通信販売サービスでどうぞ。

ELEHOBBY

嘉穂無線株式会社エレホビー事業部　〒815 福岡市南区塩原1-28-24　☎092-552-4133

通信販売 ジャスコ CVA

COMPUTER VISUAL & AUDIO

1. 全国無料配達
2. 低金利クレジット
3. 頭金なしで商品先どり
4. 完全保証
5. 日・祭日も受付可

※初回支払は端数がプラスされます。

NEC



PC-9801M2 NEW

PC-9801M2(本体)……415,000円
PC-KD551(14インチカラーCRT)……118,000円

●20回支払(ボーナス併用)例
月々14,800円 ㊎7万×3回
●48回均等支払例 月々12,200円

合計価格 ~~533,000円~~



PC-8801mkII 台数限定

PC-8801mkIIモデル30(本体)……275,000円
PC-KD551(14インチカラーCRT)……118,000円

●20回支払(ボーナス併用)例
月々9,300円 ㊎5万×3回
●48回均等支払例 月々8,100円

合計価格 ~~393,000円~~
現金特価 ~~322,000円~~

Mr.PC PC-6601SR



PC-6601SR(本体・キーボード)……155,000円
PC-TV151(ディスプレイ)……94,800円

●20回支払(ボーナス併用)例
月々7,900円 ㊎3万×3回
●48回均等支払例 月々6,000円

合計価格 ~~249,800円~~

PC-6001mkIISR

標準価格 ~~¥89,800円~~

●20回均等支払例 月々4,400円

■フロッピーディスク

	標準価格	20回ボーナス併用例	
PC-80S31(5インチ,2ドライブ)	~~168,000円~~	5,000円×20回	㊎2万×3回
PC-8881(1)(8インチ)	~~442,000円~~	12,200円×20回	㊎6万×3回
PC-98H33(固定10MB)	~~448,000円~~	13,000円×20回	㊎6.5万×3回
PC-9831-4W(5インチ2DD)	~~198,000円~~	6,300円×20回	㊎2.5万×3回
LFD-550PC(東京電子)	~~148,000円~~	4,100円×20回	㊎2万×3回
LFD-880(東京電子8インチ,IFケーブル付)	~~258,000円~~	7,100円×20回	㊎3.5万×3回
LFD-562(東京電子5DD,IFケーブル付)	~~183,000円~~	5,000円×20回	㊎2.5万×3回

■プリンター

PC-8825	~~176,000円~~	5,000円×20回	㊎2.5万×3回
PC-8826	~~148,000円~~	4,300円×20回	㊎2万×3回
PC-PR403	~~99,800円~~	3,500円×20回	㊎1万×3回
PC-PR402	~~23,800円~~	3,700円×6回	
PC-PR401	~~39,800円~~	3,800円×10回	
PC-PR202	~~258,000円~~	7,800円×20回	㊎3.5万×3回
PC-PR201	~~298,000円~~	9,100円×20回	㊎4万×3回
PC-PR103	~~89,800円~~	3,000円×20回	㊎1万×3回
PC-PR101	~~238,000円~~	6,800円×20回	㊎3.5万×3回
NM-9300S(漢字プリンター)	~~253,000円~~	7,300円×20回	㊎3.5万×3回
NM-9400S(漢字プリンター)	~~310,000円~~	8,600円×20回	㊎4.5万×3回
NM-9100II(セントロIF)	~~198,000円~~	6,000円×20回	㊎2.5万×3回
RP80IIK(EPSON)	~~119,000円~~	5,300円×20回	
RP80F/TIIK(EPSON)	~~129,000円~~	5,800×20回	

■ソフト

	商品名(適用機種)		標準価格	月々支払い例
日本マイコン学院	テラ(PC-9801用)	8・5DD	~~32,000円~~	3,000円×10回
サムシンググッド	即戦力(PC-9801用)	5DD	~~35,000円~~	3,600円×15回
ヴアル研究所	ばびるす(PC-9801用)	8インチ・HD	~~98,000円~~	4,900円×20回
大塚商会	PC-WORD(ひかり)(PC-9801用)	8・5DD	~~120,000円~~	6,100円×20回
管理工学研究所	**松(PC-9801F2用)**	**5DD**	~~**98,000円**~~	**4,800円×20回**
パーソナルメディア	ビーナス(PC-9801用)	8・5DD	~~92,000円~~	4,600円×20回
	(PC-9801用)	8・5DD (RAM付き)	~~128,000円~~	6,500円×20回
キャリーラボ	JET8801A	5インチ	~~35,800円~~	3,400円×10回
ASCII	Presse-88(PC-8801用)	5D	~~45,000円~~	3,000円×15回
OAテック	**iBASE1・2・3(PC-9801用)**	**8・5DD(MS・DOS付)**	~~**39,000円**~~	**3,700円×10回**
ビーコンシステム	R:BASE4000	5DD	~~180,000円~~	9,100円×20回
AMR	TIMS(PC-9801用)	**8・5DD**	~~120,000円~~	6,100円×20回

富士通



FM-NEW7

ソフトはFM-7 と完全コンパチ!!

MB25015(本体)……99,800円
MB27343(14インチカラーCRT)……67,800円
MB26512(カラーCRTケーブル)……1,800円
MB27501(FMデータレコーダ)……12,800円

●20回支払(ボーナス併用)例
月々4,100円 ㊎2.5万×3回
●48回均等支払例 月々3,800円

合計価格 ~~182,300円~~



FM-77

MB25250(本体)カラー……228,000円
MB27343(14インチカラーCRT)……67,800円
MB26512A(CRTケーブル)……2,400円

●20回支払(ボーナス併用)例
月々8,100円 ㊎4万×3回
●48回均等支払例 月々6,800円

合計価格 ~~298,200円~~

■フロッピーディスク

	標準価格	20回ボーナス併用例	
MB27613(8インチ,FM11用)	~~350,000円~~	10,200円×20回	㊎5万×3回
MB27611(5インチ,2ドライブ)	~~128,000円~~	4,200円×20回	㊎1.5万×3回
NH-200F-FM(ニデコ)	~~152,800円~~	3,900円×20回	㊎2万×3回
LFD-550FM(東京電子)	~~148,000円~~	4,100円×20回	㊎2万×3回

■プリンター

MB27407(熱転写)	~~79,800円~~	4,000円×20回	
MB27409(シリアルドット)	~~98,000円~~	3,400円×20回	㊎1万×3回
MB27410A(漢字プリンター)	~~315,000円~~	9,200円×20回	㊎4.5万×3回
MB27411	~~198,000円~~	6,300円×20回	㊎2.5万×3回

SHARP

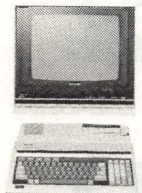


パソコンテレビ X1turbo

CZ-852C(本体:モデル30)……278,000円
CZ-850D(15インチカラーディスプレイテレビ)……129,800円

●20回支払(ボーナス併用)例
月々11,300円 ㊎5.5万×3回
●48回均等支払例 月々9,400円

合計価格 ~~407,800円~~



パソコンテレビ X1CK

CZ-804C(本体)……139,800円
CZ-801D(14インチカラーディスプレイテレビ)……99,800円

●20回支払(ボーナス併用)例
月々6,100円 ㊎3万×3回
●48回均等支払例 月々5,100円

合計価格 ~~239,600円~~
現金特価 ~~199,800円~~



MZ-1500

MZ-1500(本体)……89,800円
MZ-1D15B(14インチカラーCRT)……72,000円
「JOY JOY PACK」……16,800円

●20回支払(ボーナス併用)例
月々4,800円 ㊎2.5万×3回
●48回均等支払例 月々4,100円

合計価格 ~~178,600円~~

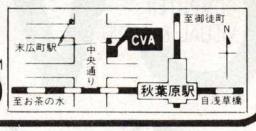
CVA 誕生2周年記念

COMPUTER VISUAL & AUDIO

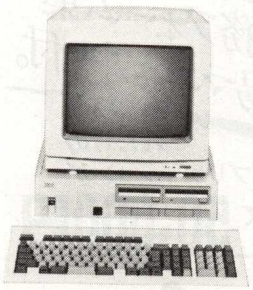
パソコンのことならハードからソフトまで、何でも揃う。

CVA秋葉原店
- 年中無休
- 営業時間/10:00AM－8:00PM

03-258-3711(大代)



IBM 特約店 IBMパーソナルコンピューター JX



JX3

JX3……332,000円
14型カラーディスプレイ……166,000円
日本語DOS……20,000円
拡張表示モードカートリッジ……20,000円

- 20回支払(ボーナス併用)例 月々16,800円 ㊐7万×3回
- 48回均等支払例 月々13,200円

合計価格 ~~338,000円~~

●オプション

感熱プリンター……45,000円
熱転写プリンター(10型)……136,000円
熱転写プリンター(16型)……175,000円

●リレーショナル日本語データベース iBASE JX

〈3.5"2DD、実務フォーム集、簡易マニュアル付〉

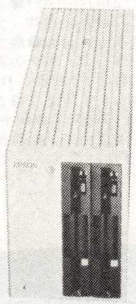
CVAオリジナルソフト
定価¥50,000をプレゼント!
(ただしセットでご購入の方に限ります)

――安くてたくさんできるソフト――

在庫管理、販売管理、売掛管理、顧客管理、金銭出納帳、成績処理、名簿管理

EPSON

TF-10



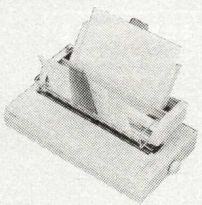
TF-10(PC用)……129,800円
#412(ケーブルセット)…… 5,000円
PC-8001mkII、8801、9801E、9801F用
合計価格 ~~134,800円~~

- 20回均等支払例 月々5,600円

TF-10(FM用)……125,800円
#9040(FDDインターフェイスセット)…… 12,000円
FM7用
合計価格 ~~137,800円~~

- 20回均等支払例 月々5,600円

UP-130K



PCシリーズ対応機(第1水準)
標準価格 ~~¥298,000~~

- 20回支払(ボーナス併用)例 月々6,900円 ㊐4万×3回
- 48回均等支払例 月々6,200円

HC-88



HC-88(日本語ハンドヘルドコンピュータ)……298,000円
P-80K(80桁熱転写ポータブル漢字プリンタ)……104,000円

- 20回支払(ボーナス併用)例 月々10,200 ㊐6万×3回
- 48回均等支払例 月々9,300円

合計価格 ~~402,000円~~

SHARP MZ-6500

MZ-6500(本体)……650,000円
NH-14DN(ニデコ14インチカラー)……99,800円
IBASE・1・2・3(OAテック)…… 39,800円
合計価格 ~~789,600円~~

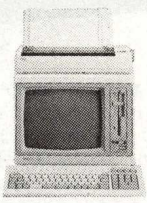
- 20回支払(ボーナス併用)例 月々19,700円 ㊐10万×3回
- 48回均等支払例 月々16,800円



NEC 文豪 NWP-5N

標準価格 ~~¥398,000~~
(デスクトップ型・JISキーボード)

- 20回支払(ボーナス併用)例 月々10,700円 ㊐6万×3回
- 48回均等支払例 月々9,500円



富士通 OASYS Lite

標準価格 ~~¥220,000~~

- 20回支払(ボーナス併用)例 月々6,000円 ㊐3万×3回
- 48回均等支払例 月々5,100円



お年玉セール

1月10日までに御成約の方に、もれなく粗品を進呈いたします。また、抽選で景品(ゲームソフトetc.…)が当ります。

通販のお申し込みは… コレクトコール〈106番〉で!!
※都内の方はコレクトコールできません。
受付時間10:00～20:00 I/O係迄

東京(03)258-3710㈹

お支払方法：クレジットのお支払はⓐ銀行口座をお持ちの方は自動引落。ⓑ銀行口座をお持ちでない方は、クレジット会社あてに振込にてご送金いただきます。商号到着後4日以内ならキャンセルできます。但しご使用なさった商品はご遠慮下さい。
● 現金一括時振込先 三菱銀行/秋葉原支店 普通4693739 ジャスコ㈱

資本金／115億7,553万円 売上高／6,951億円(昭和59年2月現在)

ジャスコ株式会社CVA事業部

〒101 東京都千代田区外神田4-4-2

COMPUTER VISUAL & AUDIO

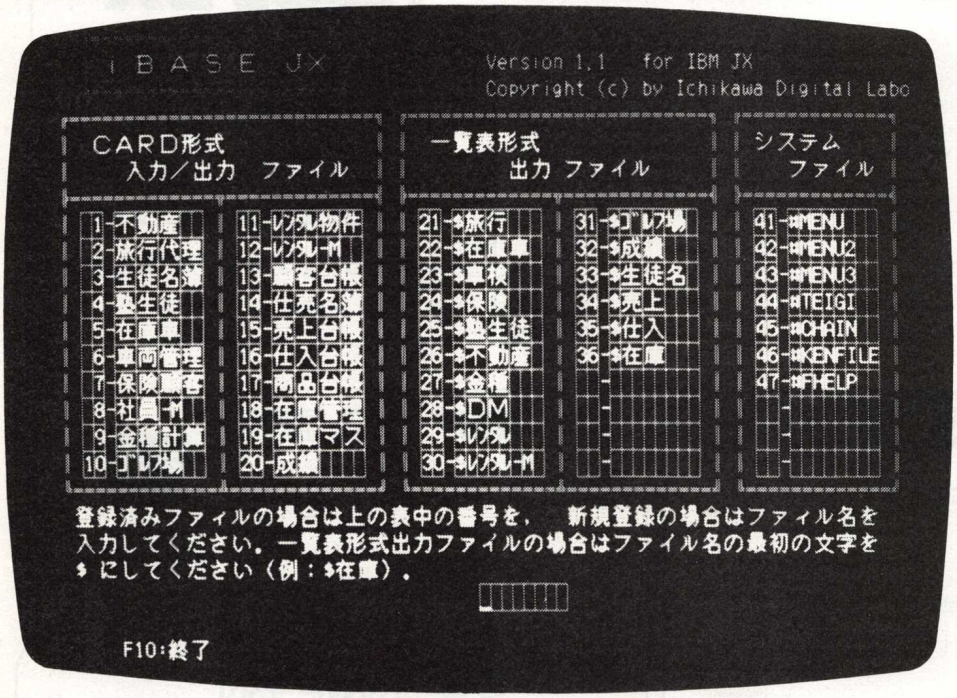
CVA

リレーショナル型データベース

iBASE JX

データ丸ごと、たちまちデータベース。

アイデア・イメージを画面に描く → iBASEJXによる自動解析 → ソフト完成



実務フォーム集 簡易マニュアル付。

これだけのアプリケーションが付いて **50,000円**

●

仕様

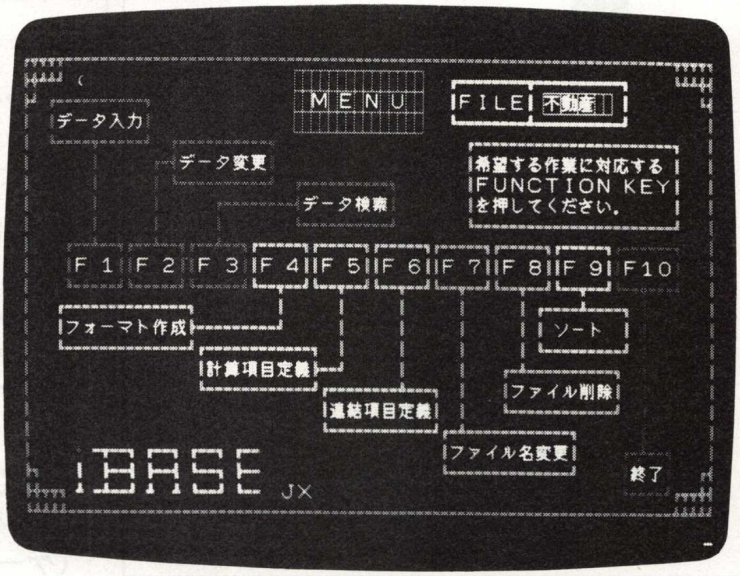
●1形式に登録できる最大項目数／入力項目：52、出力専用項目：45●1項目に入るデータの最大文字数／全角文字：920、半角文字：1,840、数字：10桁（−2147483647～2147483647）●1ページに入るデータの最大文字数／全角文字：920、半角文字：1,840 ●最大ページ数／3,500ページ（ディスクの容量及びページの文字数により制限される<次項参照>）●1枚のディスクに書き込めるページ数1ページの文字数が半角300文字とした場合／ 3.5インチ両面倍密倍トラック（2DD）約2,000ページ●漢字入力／日本語DOSの漢字入力機能に依存する

主な特長

F3 高速検索（1000データー52の検策条件をつけて45秒）
iBASEJXはインデックスファイルを使用しません。それでもC コンパイラーによりマルチ検策も大変高速です。ユーザーがめんどうな検策項目指定やインデックスファイル指定がまったく不要ですから初心者の方もただ画面に必要な条件をインプットするだけで検策でき、さらに数字の大・小検策を始め、カード内検策、一覧表内検策と必要に応じて希望どうりに検策できます。

F4 あなたの描いた画面上のアイディア・イメージをiBASE JXが自動解折し、瞬時にソフトを成生します。
iBASEJX内のスクリーンイメージファイルがあなたが決めた画面上の数字・文字・色・線等のデーターを解折します。ユーザーとしてはただ画面に必要項目を正しく描くのみです。画面作成時において強力なスクリーンエディド機能を使い、一行削除、挿入、リピート、ワク組、色指定、指定領域削除、削除部分復元等で便利に画面設計が出来ます。

F6 4ファイル連結可（カード形式・一覧表形式とも可）
同上項目があれば4ファイルを連結して一画面に表示することが出来るため応用方法で便利なソフトが作成可能、一般のコマンド型データーベースソフトと異り、iBASEJXは視覚的にわかりやすく定義します。



●取扱店●

CVA秋葉原店 ☎ 03-258-3711　CVAマリンピア店 ☎0472-77-6111
CVA岡 崎 店 ☎0564-23-4960　CVA上　尾　店 ☎0487-73-8711
★下記ジャスコ店舗でも取扱いしています。
葛 西 店 03-675-5111　臼 井 店0434-61-1111　野々市店0762-46-4311
浜松西店0534-49-2611　四日市店0593-51-1111　伊 勢 店0596-28-4141
田原本店07443-3-5621　藤井寺店0729-39-5151　姫 路 店0792-24-2411
栗 林 店0878-67-6616　その他有名専門店

※iBASE JXはIDLの登録商標です。

資本金／115億7,553万円　売上高／6,951億円（昭和59年2月現在）

ジャスコ株式会社CVA事業部

〒101 東京都千代田区外神田4-4-2

販売店募集中

担当：☎03-258-3713（榊原）

お問い合せ

●サポートセンター
（株）高木学園 OAテック

東　京☎(03)543-6987
名古屋☎(052)452-0552
岡　崎☎(0564)53-9400

ウインターセール実施中！1/31まで安さバッグン!!

クレジットは3回〜48回

コンピュータセット

NEC PC-9801F3 ……¥758,000
SHARP 14M-522C カラー4050文字 ……¥99,800
NEC PC-PR201 24ピン日本語プリンタ ……¥298,000
組合せ価格 ¥1,155,800

現金特価	24回払	36回払	48回払
¥934,000	44,370	31,400	24,910

NEC PC-9801F2 ……¥398,000
NEC PC-KD551 カラー4050文字 ……¥118,000
PC-PR201 24ピン日本語プリンタ ……¥298,000
組合せ価格 ¥814,000

現金特価	24回払	36回払	48回払
¥598,000	28,410	20,100	15,950

NEC PC-8801MK/2(30) ……¥275,000
SHARP 14M-522C カラー4050文字 ……¥99,800
組合せ価格 ¥374,800

現金特価	24回払	36回払	48回払
¥265,000	12,590	8,910	7,070

富士通 FM-77D2 ……¥228,000
SHARP 14M-142C カラー2000文字 ……¥99,800
モニターケーブル ……¥2,400
組合せ価格 ¥330,200

現金特価	24回払	36回払	48回払
¥230,000	10,930	7,740	6,140

富士通 FM-NEW7 ……¥99,800
SHARP 14M-511C カラー2000文字 ……¥59,800
モニターケーブル付
SANYO PHC-DR データレコーダ ……¥12,800
組合せ価格 ¥172,400

現金特価	24回払	36回払	48回払
¥127,600	6,070	4,290	3,410

コンピュータセット(限定数)

NEC PC-8801MK/2(10) ……¥168,000
TEAC FD-55B 増設フロッピー2台 ……¥160,000
システムディスク ……¥7,000
組合せ価格 ¥335,000

現金特価	24回払	36回払	48回払
¥195,000	9,270	6,560	5,200

NEC PC-8801MK/2(20) ……¥225,000
SHARP 14M-522C カラー4050文字 ……¥99,800
SEIKOSHA GP-550M 漢字プリンター ……¥89,800
プリンターケーブル ……¥6,000
組合せ価格 ¥420,600

現金特価	24回払	36回払	48回払
¥295,000	14,020	9,920	7,870

ディスプレイ

			標準価格	12回払	24回払	36回払
NEC	PC-8853N	4050文字	168,000	11,520	6,080	4,310
	PC-KD551	4050文字	118,000	6,730	3,550	2,530
SHARP	15M-422C	4050文字	118,000	7,650	4,040	2,860
	14M-522C	4050文字	99,800	5,850	3,090	2,190
	14M-142C	2000文字	99,800	5,850	3,090	2,190
	14M-512C	2000文字	89,800	5,820	3,070	2,180
	14M-511C	2000文字	59,800	3,870	2,050	1,450
	12M-314C	4050文字	128,000	8,280	4,370	3,100
TOEI	FTC-1455H	4050文字	138,800	9,000	4,750	3,370
	FTC-1208	4050文字	129,800	8,420	4,450	3,150
Logitec	K-134	4050文字	128,000	8,070	4,260	3,020
	K-124S	4050文字	105,000	6,620	3,500	2,480
NIDECOM	NH-15DR	4050文字	118,000	7,970	4,210	2,980
	NH-14DN	4050文字	99,800	6,740	3,560	2,520
	NH-14DL	2000文字	59,800	4,040	2,140	1,510

プリンター

		標準価格	12回払	24回払	36回払
NEC	PC-PR201	298,000	21,420	11,310	8,000

プリンター

		標準価格	12回払	24回払	36回払
NEC	PC-PR101	238,000	17,640	9,310	6,590
SEIKOSHA	GP-550M ケーブル付	89,800	6,120	3,230	2,290
	GP-550F ケーブル付	89,800	6,120	3,230	2,290
EPSON	RP-80FT/IIK	129,000	8,710	4,600	3,260
	RP-80IIK	119,000	8,030	4,240	3,000
	RP-80FT/II	89,000	5,810	3,070	2,170
Star	G-15XPII	117,000	7,880	4,160	2,950
	G10XPII	74,900	5,040	2,660	1,890
	G-15XfII	117,000	7,880	4,160	2,950
	G-15XfII	74,900	5,040	2,660	1,890
Logitec	K-5000 ケーブル付	98,000	6,620	3,500	2,480
	K-3000 ケーブル付	84,000	5,670	3,000	2,120
NEC	NM-9400S	310,000	23,670	12,500	8,840
	NM-9300S	253,000	19,350	10,220	7,230
EPSON	UP-130K 第二水準	318,000	21,420	11,310	8,000
	UP-130K 第一水準	298,000	20,070	10,600	7,500

フロッピーディスク

		標準価格	12回払	24回払	36回払
NEC	PC-9831-4W	198,000	14,580	7,700	5,450
	PC-9881K	320,000	23,670	12,500	8,840
Logitec	K-305PC	128,000	8,070	4,260	3,020
	K-305FM	128,000	8,070	4,260	3,020
東京電子	LFD-550PC	148,000	10,390	5,490	3,880
	LFD-880PC	223,000	15,660	8,270	5,850
EPSON	TF-10FM	125,800	8,460	4,470	3,160
	TF-10PC	129,800	8,730	4,610	3,270
	TF-50	180,000	12,150	6,420	4,540
ITEM	80E-2	98,000	7,410	3,910	2,770
	80E-1	108,000	8,190	4,330	3,060
	M-160-02	298,000	20,070	10,600	7,500
I・Oデータ	PFD-8	219,000	16,560	8,740	6,190

ワープロ

		標準価格	12回払	24回払	36回払
EPSON	HC-88	298,000	23,000	12,140	8,590
brother	ピコワード	88,000	6,480	3,420	2,420
富士通	OASYS Lite	220,000	14,850	7,840	5,550
SHARP	WD-500	330,000	25,470	13,450	9,520
NEC	PWP-100	349,000	26,730	14,110	9,990
	NWP-8N	698,000	53,460	28,220	19,970
Canon	PW-10	148,000	11,520	6,080	4,310
	CM-3	189,000	14,630	7,720	5,470
	CM-5	298,000	23,040	12,160	8,610

ラジオ会館7Fにて！

AM10:00〜PM7:00　日、祭日AM10:00〜PM6:30

フロッピーディスク大特価セール

3.5インチ、1D、2D、1DD、2DD
Maxell、Fuji、Fujitsu、Sharp、SONY
2D——10枚¥9,500より　2DD——10枚¥12,500より

5インチ、2D、2DD、2HD
Maxell、Fuji、3M、IBM、Data、Life、MEMOREX、XIDEX、Dysan、Pueman
2D——10枚¥4,980より　2DD——10枚¥7,800より
2HD——10枚¥9,800より

8インチ、2D
Maxell、Fuji、3M、IBM、Date、Life、MEMOREX
2D——10枚¥7,600より

年末年始・営業のご案内／年末12月30日迄・年始1月5日より

■広告商品は一例です。他の商品も豊富に取扱っておりますのでお気軽に御相談下さい。■クレジットの月々の支払いは3,000円以上、それ以下の場合は回数の調整をさせて戴きます。■ビデオテープ、カセットテープ、ディスケットプライスリスト御希望の方は電話・ハガキで御請求下さい。

エフ

TEL(03)-251-2541(代)

東京都千代田区外神田1-15-16 ラジオ会館 7F

営業時間 AM10:00〜PM7:00
日、祭日も受付けます。

- 全国無料配達（但し、一部地域を除きます）
- 低金利クレジット、ボーナス併用OK
- 頭金なしで商品先取り
- すべてメーカー保証付、アフターケア万全
- 店頭販売、即日クレジットOK
- 代引システムOK（詳しくはTELにて）

お申込みは今すぐ、ハガキで

101 東京都千代田区外神田一-十五-十六 ラジオ会館7F
(株)エフ商会 通信販売部

クレジット申込書
- ご注文品名
- お支払い回数
- お名前・年令
- ご住所・TEL
- お勤め先名
- お勤め先のTEL

※ご注文の際は色指定をして下さい。

こちら、マイコン

高価下取り
低金利クレジット

PC-8800シリーズが
グーンと身近になって
活用範囲がいよいよ拡大

SHARP プロフェッショナルタイプ パソコンテレビ X1D

限定25台

セット例

- CZ-802C(パーソナルコンピュータ＋キーボード) ……¥198,000
- CZ-802D(カラーディスプレイ) ……¥128,000
- システムテスク ……¥49,500

月々9,160円より　標準小売価格 ¥375,500

支払い例 頭金0円	
	月々 8,270×48回
	月々 7,570×54回
	月々 7,010×60回

SHARP マニアタイプ パソコンテレビ X1

即納　限定12台

セット例

- CZ-800C(パーソナルコンピュータ＋キーボード) ……¥155,000
- CZ-800D(カラーディスプレイ) ……¥113,000
- CZ-8GR(クラフィックRAM) ……¥32,000
- システムテスク(パソコン専用テスク) ……¥49,500

標準小売価格 ¥349,500
現金大特価 ¥198,000

支払い例 頭金0円	
	月々 5,450×48回
	月々 4,990×54回
	月々 4,620×60回

NEC PC-8801mkII

限定15台

セット例

- PC-8801mkII 30(CPU) ……¥275,000
- PC-8853N(カラーディスプレイ) ……¥168,000
- RPF/TIIK 漢字プリンタ(ケーブル付)…¥136,500
- PC-8834-2W(K)(漢字BASIC) ……¥20,000
- ディスケット10枚組 ……¥15,000

月々11,100円より　標準小売価格 ¥614,500

SHARP アクティブタイプ パソコンテレビ X1C

限定12台

セット例

- CZ-801C(パーソナルコンピュータ＋キーボード) ……¥119,800
- CZ-801D(カラーディスプレイ) ……¥99,800
- システムテスク ……¥49,500

標準小売価格 ¥269,100
現金大特価 ¥220,000

支払い例 頭金0円	
	月々 6,050×48回
	月々 5,540×54回
	月々 5,140×60回

セット例

- PC-8801mkII 20(CPU) ……¥225,000
- PC-KD551(カラーディスプレイ) ……¥118,000

月々 5,370円より　標準小売価格 ¥343,000

支払い例 頭金0円		
	月々 12,500×20回	ボ3万×3回
	月々 9,500×24回	ボ3万×4回
	月々 5,370×36回	ボ3万×6回

NEC PC-9801F-2

限定10台

セット例

- PC-9801F2(CPU) ……¥398,000
- PC-8853N(カラーディスプレイ) ……¥168,000
- RP80 F/TIIK 漢字プリンタ(ケーブル付)…¥136,500
- PC-9836-4(ディスケット10枚組) ……¥15,000

月々11,640円より　標準小売価格 ¥717,500

SHARP X1turbo

セット例

- PC-9801F2(CPU) ……¥398,000
- PC-KD551(カラーディスプレイ) ……¥118,000
- PC-8825(漢字プリンタ) ……¥176,000

月々12,000円より　標準小売価格 ¥692,000

支払い例 頭金0円		
	月々 20,840×24回	ボ5万×4回
	月々 14,250×36回	ボ4万×6回
	月々 12,000×48回	ボ3万×8回

限定15セット



モデル10 (高速電磁メカのカセットレコーダ内蔵)
- 本体CZ-850C ……¥168,000
- ディスプレイCZ-850D ……¥129,000

モデル20 (ミニフロッピーディスクドライブ1ドライブ内蔵)
- 本体CZ-851C ……¥248,000
- ディスプレイCZ-850D ……¥129,000

モデル30 (ミニフロッピーディスクドライブ2ドライブ内蔵)
- 本体CZ-852C ……¥278,000
- ディスプレイCZ-850D ……¥129,000

現金大特価
- 本体CZ-852C
- ディスプレイテレビ

セットで**¥283,400**

SHARP

●X-1C用 3インチフロッピーディスクセット

CZ-81EB 拡張I/Oボックス ……¥29,800
CZ-8B01 フロッピーインターフェース ……¥14,800
CZ-8B01 フロッピーインタ
CZ-300F フロッピーディスクドライブ ……¥79,800
CZ-8W301 ディスク BASIC ……¥7,000

計 **¥131,400**
¥5,720×24

●X-1用 3インチフロッピーディスクセット

CZ-8EP 拡張I/Oポート ……¥11,800
CZ-8B01 フロッピーインターフェース ……¥14,800
CZ-300F フロッピーディスクドライブ ……¥79,800
CZ-8W301 ディスクBASIC ……¥7,000

計 **¥113,400**
¥4,950×24

		48回払い
●MZ-1U03 MZ-700用拡張ユニット	¥35,000	¥870
●MZ-1U01 MZ-2000用拡張ユニット	¥37,000	¥920
●MZ-2200用 16ビットボードキット、漢字ROM付(MZ-1T02が必要)	¥107,000	¥2,650
●MZ-1R13 MZ-2000用、漢字ROM	¥41,800	¥1,040
●MZ-1R01 グラフィック、RAM P1	¥39,000	¥970
●MZ-1R02 グラフィック、RAM P2、P3	¥16,000	¥400
●MZ-1F07 フロッピーディスク(BASIC付)	¥168,000	¥4,160

●コンパクトフロッピーディスク用 CP/M(CZ-3CPM) …¥16,800



ステーション。

日曜配達
支払い回数1~60回
大特価クレジット
頭金不要
全国無料配送
完全保証

EPSON

日本語ハンドヘルドコンピュータ

HC-88



- 日本語ワードプロセッサ
- 日本語簡易言語
- 日本語CP/M
- 日本語BASIC
- その他プログラム付

本体価格　¥298,000

★ご希望のシステム構成も承ります。
★月々のお支払い金額その他、お気軽にご相談下さい。
★お支払いは月々 5,000円以上でお願い致します。

FP-80 ターミナルプリンタ(PC用)……	¥153,000	5,230×36回
FP-80K 漢字プリンタ(PC用)……	¥193,000	6,600×36回
FP-100 ターミナルプリンタ(PC用)…	¥193,000	6,600×36回
UP-130K 漢字プリンタ(PC用)……	¥298,000	大特価
JP-80 カラープリンタ ……	¥158,000	4,860×36回
DP-100 デイジーホイールプリンタ…	¥150,000	4,620×36回
TF-10 ターミナルフロッピー(PC用)‥	¥129,800	5,150×30回
CP-20 パーソナルカプラ ……	¥ 49,800	4,800×10回
HC-88 (JIS キーボードタイプ)……	¥298,000	7,380×48回
HC-80 ハンドヘルドコンピュータ ……	¥198,000	4,900×48回
HC-40 ハンドヘルドコンピュータ ……	¥128,000	4,570×30回
HC-20 ハンドヘルドコンピュータ ……	¥138,000	4,930×30回
HI-80 カラープロッタプリンタ ……	¥ 84,000	5,550×15回
IP-130K インクジェットプリンタ ……	¥490,000	10,290×60回
RP-80II ターミナルプリンタ……	¥ 79,000	5,220×15回
RP-80F/TIIK 漢字プリンタ……	¥129,000	大特価
RP-100 ターミナルプリンタ……	¥134,000	4,130×36回



中古品多数在庫 クレジット可能

SHARP

限定30台

大特価セール CZ-150D 98,000円

〈クイックディスク内蔵〉
- MZ-1500(本体)……¥89,800
- CZ-150D(カラーディスプレイ)…¥98,000
- 8D-8K(ケーブル)……¥ 2,200



現金大特価 セットで¥190,000

SANWA SUPPLY INC.

東京サプライセンター ☎03(571)2506

〒104 東京都中央区銀座7-8-5 植松ビル3F

札　幌	☎011(611)3450
仙　台	☎0222(65)3119
名古屋	☎052(261)2561
大　阪	☎ 06(365)8664
岡　山	☎0862(41)6336
福　岡	☎092(471)6721



●定休日 日・祭日・第2土曜　●営業時間 AM9:30~PM6:30

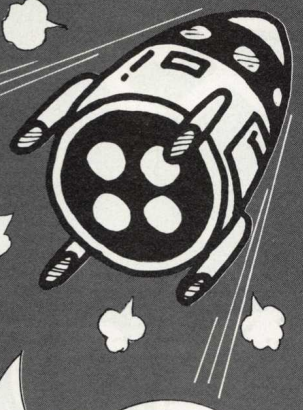
PC-6001mkⅡSR

NEC

●本体……¥89,800
●14型カラーディスプレイ　PC-KD252…¥67,800
計　¥157,600
8,300×20回

Mr PC

●本体・キーボード　PC-6001SR……¥155,000
●ディスプレイテレビ　PC-TV151……¥94,800
計　¥249,800
8,000×36回



限定25台

NEC
PC-6601

セット例

●PC-6601(CPU)……¥143,000
●CZ-150D(カラーディスプレイ)……¥98,000
●PC-66M75(ディスプレイ置台)……¥5,500
●PC-6022(カラープロッタプリンタ)……¥39,800
●PC-6094(プリンタケーブル)……¥7,500

標準小売価格　¥293,800
現金の場合　**セットで¥215,450**

SHARP
MZ-5500

セット例

●MZ-5521(本体)フロッピーディスク　2　¥388,000
●MZ-1D11(12インチカラーディスプレイ)¥113,000
●MZ-1R10(漢字メモリ)……¥30,000
●MZ-1X10(マウス)……¥19,800
●MZ-1P06(漢字プリンタ)……¥234,000
●MZ-1C32(プリンタケーブル)……¥6,800
●MZ-1U05(拡張ユニット)……¥12,000
●MZ-1R14(辞書ROMボード)……¥40,000
●MZ-2Z025(日本語ワードプロセッサ)……¥49,800
●プリンタ用紙(1,000シート)……¥2,700
●ティスケット(10枚)……¥15,000
●システムテスク(パソコン専用テスク)……¥49,500

このシステムに限り　標準小売価格　¥960,600
限定20セット　22%OFF

月々12,470×60回	ボ3.6万×10回
月々15,010×48回	ボ4万×8回
月々18,800×36回	ボ4.8万×6回

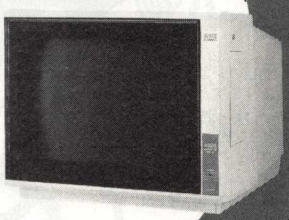


限定20台

すぐ使える
パーソナルコンピュータ
システム

即納

SSI
カラーキャラクタディスプレイ



■CR-539　¥99,800
14型高解像度カラーディスプレイ
●接続ケーブル(8D-8K)・スモークドフィルターは常装備です

■CR-531　¥134,800
14型高解像度カラーディスプレイ
●接続ケーブル(8D-8K)・スモークドフィルターは常装備です

■CR-550　¥59,800
14型ファインピッチハイコントラストカラーディスプレイ
●接続ケーブル(8D-8K)は常装備、スモークドフィルターはオプションです

NEC
PC-6001mkⅡ

限定25台



セット例

●PC-6001mkⅡ(CPU)……¥84,800
●CZ-150D(カラーディスプレイ)……¥98,000
●PC-60M75(ディスプレイ置台)……¥5,500
●PC-6022(カラープロッタプリンタ)……¥39,800
●PC-6094(プリンタケーブル)……¥7,500
●PC-DR311(データレコータ)……¥12,800

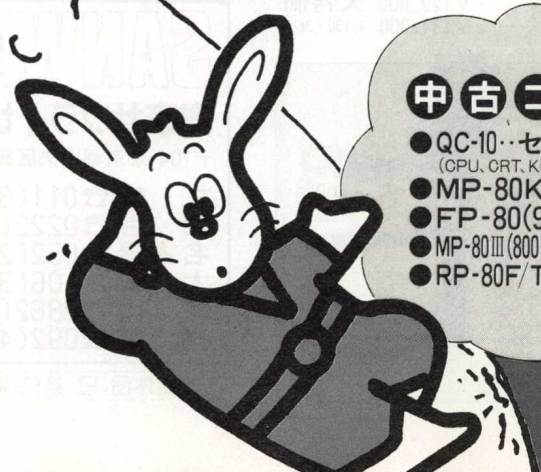
標準小売価格　¥248,400
現金価格セットで¥181,400

支払い例 頭金0円
月々7,200×30回
月々6,150×36回
月々5,520×42回

SANWA SUPPLY INC.
☎03(571)2506
〒104 東京都中央区銀座7-8-5 植松ビル3F
札幌☎011(611)3450　大阪☎06(365)8664
仙台☎0222(65)3119　岡山☎0862(41)6336
名古屋☎052(261)2561　福岡☎092(471)6721



定休日：日・祭日・第2土曜
営業時間：AM9:30～PM6:30



中古コーナー

●QC-10…セットで¥430,000
(CPU、CRT、KEY、ケーブル、FP-80)
●MP-80K……¥125,000
●FP-80(98用)¥ 90,000
●MP-80Ⅲ(8001用)…¥ 85,000
●RP-80F/TⅡ…¥ 95,000

新宿西口ヨドバシカメラ売れ筋情報!!

今!売れてる商品ベスト5

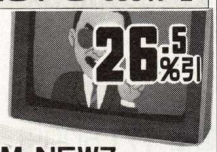




只今テレビCM NTV、TBS、CXTV、ANB、TXTV、TVKにて放映中!!

パソコン

パソコン売れ筋情報	
1位	富士通FM-NEW7
2位	NEC PC-8801MKII 30
3位	シャープ X-1 CK
4位	富士通 FM-77 D2
5位	NEC PC-9801F2



26.5%引

富士通FM-NEW7
サンヨーCMT-141F(カラーモニター)
RGBケーブル・
データーレコーダーMB27502
システム合計
標準小売価格182,200円
超特価 134,000円



27.5%引

NEC PC-8801MKII/30
サンヨーCMT-141L(カラーモニター)
RGBケーブル
システム合計
標準小売価格394,800円
超特価 285,900円

ワープロ

ワープロ売れ筋情報	
1位	シャープWD-500「書院」
2位	富士通オアシスライト
3位	キャノワード ミニ3
4位	NEC「文豪」NWP-5N
5位	キヤノンPW-10「ワードボーイ」



シャープWD-500「書院」
標準小売価格330,000円
特価変動あり
(店頭にてご相談下さい。)



キヤノンミニコピアPC-25
標準小売価格298,000円
特価変動あり
(店頭にてご相談下さい)
人気のキヤノンミニコピア
全機種揃えて展示中!!

MSX

MSX売れ筋情報	
1位	キヤノン V-20
2位	サンヨーPHC-30N
3位	ソニー HB-75
4位	カシオ PV-7
5位	キヤノン V-10



44.6%引

日立MB-H1(32KB)
標準小売価格62,800円
超特価 34,800円



35.9%引

キヤノンMSX V-10(16KB)
(ジョイスティック,
オリジナルゲームソフト付)
標準小売価格62,100円
超特価 39,800円

タイプライター

タイプライター売れ筋情報	
1位	ブラザーピコワード(日本語タイプ)
2位	キヤノンタイプスター6
3位	オリベッティレッテラ34
4位	キヤノンタイプスター5
5位	ブラザー EP-44



32%引

ブラザーピコワード
標準小売価格88,000円
超特価 59,800円



30%引

オリベッティレッテラ34
標準小売価格42,800円
超特価 29,900円

新製品のパソコン、ワープロをはじめ、周辺機器、パソコンソフト、パソコン書籍、さらにはディスケット・用品類も品数豊富に大量在庫にて展示中!!
パソコン、ワープロ、ミニOAの専門ショップ ヨドバシNo.1SHOP へぜひご来店下さいませ。

手続き簡単
ヨドバシローン
現金特価で分割払い!(手数料わずか)
承認がおり次第即お持ち帰り頂けます。
●免許証又は写真入り身分証明書をご持参下さい。

あなたもヨドバシ価格でお求めになれます。

ヨドバシ通信販売システム

お客様

見積書請求
見積書 註文書 名入現金封筒発送
註文書に現金を添え 現金封筒にてご註文
商品即発送

ヨドバシカメラ

日本全国どこでも通信販売
見積をご希望の方は商品名、数量、住所、氏名、郵便番号、電話番号など記入のうえヨドバシカメラまでお送り下さい。いそがしい方、遠くにおすみの方にもヨドバシは便利、現金書留が着き次第、即発送致します。

よい品をさらにどんどん安く!!どこよりも親切ていねい!!最新型カメラ・ビデオ・ラジカセ・時計・パソコンも

新宿西口ヨドバシカメラ

年中無休
☎03(346)1010

〒160 東京都新宿区西新宿1-11-1 営業時間/AM.9:30〜PM.8:30

新宿西口 NO.1 SHOP
(ナンバーワンショップ)
03(346)1010



横浜西口 NO.1 SHOP
(ナンバーワンショップ)
045(313)1010



お電話一本で、お宅へ直送！ 全国ネットの安心保証……

全国どこへでも安全発送OK！



NEC PC-9801 F2

●モニター/東映無線FTC-1208
12インチ4050文字・ケーブル付

標準価格 529,000円
バーゲン特価

月々13,000円×23回
1回目支払い15,724円/ボーナス時払い50,000円×4回

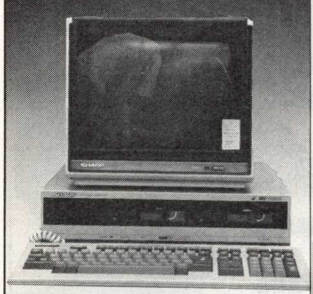


NEC PC-8801 mkII

●モニター/東映無線FTC-1208
12インチ4050文字・ケーブル付

標準価格 299,000円
バーゲン特価

月々6,800円×23回
1回目支払い7,124円/ボーナス時払い30,000円×4回



SHARP MZ-5521

●モニター/MZ-1D11・ケーブル付

標準価格 501,000円
バーゲン特価

月々11,800円×23回
1回目支払い16,309円/ボーナス時払い50,000円×4回

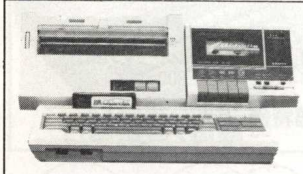


富士通 FM NEW 7

●モニター/シャープ14M-14C
ケーブル付

標準価格 171,800円
バーゲン特価

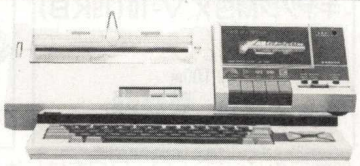
月々4,000円×23回
1回目支払い5,695円/ボーナス時払い20,000円×4回



キヤノンV-10

●データーレコーダーMR33DR
●精工舎GP-50MXプリンター・ケーブル付
標準価格 105,100円
現金特価 **78,800円**

月々3,000円×23回
1回目支払い/ 4,886円 ボーナス時払い/11,000円×2回



SONY HIT-BIT HB-75

●データーレコーダーMR33DR
●精工舎 GP-50MXプリンター・ケーブル付
標準価格 118,900円
現金特価 **95,000円**

月々3,100円×23回
1回目支払い/ 4,300円 ボーナス時払い/10,000円×4回



富士通 FM-X

●モニター/シャープCZ-14D
●2000文字RGBテレビ付・ケーブル付
標準価格 141,800円
現金特価 **106,000円**

月々3,000円×23回
1回目支払い/ 3,984円 ボーナス時払い/14,000円×4回



キヤノン 日本語ワープロ キヤノワード CM-5

標準価格 298,000円
バーゲン特価

月々8,500円×23回
1回目支払い/10,492円 ボーナス時払い/30,000円×4回

ポケットコンピューター

- ●シャープPC150+CE150 標準価格 114,600円 現金特価 **59,800円**
- ●シャープPC1261+CE125s 標準価格 76,600円 現金特価 **54,800円**
- ●シャープPC1255+CE125 標準価格 72,600円 現金特価 **49,800円**
- ●キヤノンX-07+X-710 標準価格 114,800円 現金特価 **91,800円**
- ●EPSON HC-20 標準価格 138,600円 現金特価 **104,000円**

●(現)は現金価格 (ク)はクレジット価格。(初)クレジット初回金 (ボ)はボーナス時支払い金です。

プリンター	NEC PC-PR201ケーブル付	標準価格 ¿98,000円を	バーゲン特別価格	(ク)月々7,800円×23回	(初)8,442円	(ボ)30,000円×4回
	NEC NM-9400ケーブル付	標準価格 310,000円を	バーゲン特別価格	(ク)月々8,300円×23回	(初)9,129円	(ボ)30,000円×4回
	NEC NM-9300ケーブル付	標準価格 253,000円を	バーゲン特別価格	(ク)月々5,900円×23回	(初)5,921円	(ボ)30,000円×4回
	精工舎 GP-550E	標準価格 119,800円を	(現)79,800円	(ク)月々3,000円×14回	(初)4,190円	(ボ)23,000円×2回
	精工舎 GP-500M	標準価格 49,800円を	(現)37,000円	(ク)月々3,400円×11回	(初)4,585円	(ボ)なし
	EPSON FP-80 F/T II	標準価格 89,000円を	(現)71,000円	(ク)月々3,000円×14回	(初)4,023円	(ボ)18,000円×2回
	EPSON FP-80K	標準価格 189,800円を	(現)142,000円	(ク)月々3,800円×23回	(初)5,391円	(ボ)20,000円×4回
	プラザー熱転写プリンターHR5	標準価格 39,800円を	(現)31,800円	(ク)月々3,500円×9回	(初)4,149円	(ボ)なし
	シャープ漢字対応プリンターCE515P	標準価格 49,800円を	(現)39,800円	(ク)月々3,700円×11回	(初)4,462円	(ボ)なし

カメラのドイ

渋谷本店 ☎(03)464-5151 **新宿西口1号店** ☎(03)344-2310

■掲載の他にも各種パソコン・パソコンソフト・ビデオ・ラジカセなど大量在庫。ご相談は下記までお気軽にどうぞ。

お好きなパソコンが月々3,000円でお手元へ。

■ローン特価でクレジット、欲しいもの先どり。お支払いはお得で便利な分割払いをおすすめします。



SHARP MZ-2200

●モニター／シャープ14M-141C
●データーレコーダー／MZ-IT02
ケーブル付

標準価格 219,800円
現金特価 **164,800円**

月々5,000円×23回
1回目支払い 5,534円／ボーナス時払い20,000円×4回



NECPC-6601

●モニター／シャープCZ-140D
2000文字RGBテレビ付
ケーブル付

標準価格 290,500円
バーゲン特価

月々6,300円×23回
1回目支払い 7,064円／ボーナス時払い30,000円×4回



NECPC-6001mkII

●モニター／シャープCZ-140D
2000文字RGBテレビ付
ケーブル付

標準価格 176,800円
バーゲン特価

月々3,200円×23回
1回目支払い 3,369円／ボーナス時払い20,000円×4回



SHARP X1D

●CZ-802C
●CZ-802D

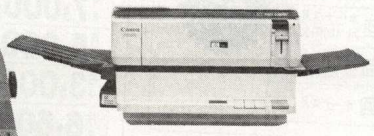
標準価格 326,000円
バーゲン特価

月々8,200円×23回
1回目支払い 8,752円／ボーナス時払い30,000円×4回



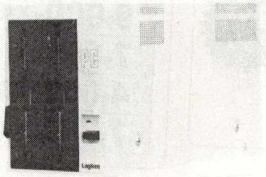
シャープ日本語ワープロ
書院WD-500
標準価格 330,000円
バーゲン特価

月々8,300円×23回
1回目支払い/10,400円　ボーナス時払い/40,000円×4回



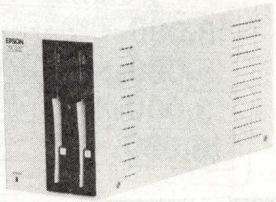
キヤノン
PC-25 複写機
標準価格 298,000円
バーゲン特価

月々8,400円×23回
1回目支払い/10,480円　ボーナス時払い/30,000円×4回



ロジテックK-305PC
フロッピーディスク
標準価格 128,000円
現金特価 **98,000円**

月々3,200円×23回
1回目支払い/ 5,583円　ボーナス時払い/10,000円×4回



EPSON TF-10FM用デュアル
フロッピーディスク
標準価格 125,800円
現金特価 **99,800円**

月々3,300円×23回
1回目支払い/ 5,540円　ボーナス時払い/10,000円×4回

●掲載品の他にも各種製品を取揃えております。全品お買得価格。ご相談はお気軽に当店まで。

モニター	シャープ12インチ4050文字 12M-314C	標準価格 128,000円を	現 99,800円	ク 月々3,300円×23回	初 5,540円	ボ 10,000円×4回
	シャープ14インチ2000文字 テレビ付CZ-140D	標準価格 89,800円を	現 62,800円	ク 月々3,000円×14回	初 4,550円	ボ 13,000円×2回
	NEC 14インチ2000文字 テレビ付C14N-26PV	標準価格 89,800円を	バーゲン特別価格	ク 月々3,000円×14回	初 6,861円	ボ 13,000円×2回
フロッピーディスク	ロジテックK305FM	標準価格 128,000円を	現 98,000円	ク 月々3,200円×23回	初 5,583円	ボ 10,000円×4回
	EPSON TF10PC用デュアル	標準価格 129,800円を	現 103,800円	ク 月々3,500円×23回	初 5,808円	ボ 10,000円×4回
	EPSON TF10PC用シングル	標準価格 89,000円を	現 71,200円	ク 月々3,000円×14回	初 4,300円	ボ 18,000円×2回
タイプライター	キヤノン タイプスター5	標準価格 54,800円を	現 49,000円	ク 月々3,400円×9回	初 4,331円	ボ 10,000円×2回
	ブラザー日本語タイプライター ピコワード	標準価格 88,000円を	現 74,800円	ク 月々3,000円×14回	初 4,413円	ボ 20,000円×2回
	シャープ タイプライター PA-1000	標準価格 89,800円を	現 69,800円	ク 月々3,100円×14回	初 3,237円	ボ 17,000円×2回



●欲しいもの先どり／お得で便利なクレジットをご利用下さい。

ローン特価でクレジット月々3,000円から

●支払方法など、詳細は係員にお問合わせください。ご連絡は右記「通販係」まで。
●なお、ハガキによるお申込み、お問合わせは、係員より連絡させて頂きます。
●上掲クレジットの支払方法・支払金額は、ご相談のうえ変更もいたします。
当店では、各種クレジットカードの取扱いも致しております。

(全国発送) お申し込みは、お電話かおハガキで……

〒150東京都新宿区西新宿1-15-4
新宿西口1号店・3階 ☎(03)**344-2310**

●受付時間／午前10時～午後6時まで　担当者▶相良・永瀬

現金銀行振込み先／三菱銀行渋谷支店 普5919248

新宿西口2号店 ☎(03)348-2241

●商品は指定銀行への代金振込み後に発送致します。
●送料は、お買い上げ40,000円以上の場合は無料。以下の場合は1,000円の送料を申受けます。
●ハガキによるお申込み、掲載商品以外のお問合わせは係員よりご連絡致します。

ICワールド ヨコヤマ

パソコンショッピング
電話受付け時間
AM9:00~PM8:00
年中無休

お問合せは106番 コレクトコールでどうぞ

■業界一の安さをめざす!

TEL0466(43)1771

NEC PC-8801シリーズ



グンと身近になって、活用範囲がいよいよ拡大。

誰でも気軽に使える本格パーソナルコンピューター。個性豊かなワードプロセッサー用ソフトウェアが勢揃い。用途に応じた効果的なシステムがすぐに構成できます。

❶入門セット

PC-8801mkII 168,000円
14M-511C(2000文字カラーディスプレイ) 59,800円
MR-33DR(データーレコーダー) 12,800円
標準価格合計 240,600円

ヨコヤマ特価 179,000円

お支払方法

- 月々8,000円×18回 ボーナス月19,100円×3回
- 月々5,000円×24回 ボーナス月21,900円×4回
- 月々3,000円×36回 ボーナス月13,500円×6回
- 月々6,000円×36回 ボーナス月なし

26%引

❷お得なモデル20相当のセット

PC-8801mkII-10 168,000円
FD-55B(フロッピーディスク) 45,000円
14M-522C(4050文字カラーディスプレイ) 99,800円
標準価格合計 312,800円

ヨコヤマ特価 229,000円

お支払方法

- 月々9,000円×18回 ボーナス月31,800円×3回
- 月々7,000円×24回 ボーナス月24,400円×4回
- 月々4,000円×36回 ボーナス月22,700円×6回
- 月々7,700円×36回 ボーナス月なし

27%引

❸純正セット

PC-8801mkII-30 275,000円
PC-KD551(4050文字14型カラーディスプレイ) 118,000円
ブランクディスケット 2D×10枚 17,000円
標準価格合計 410,000円

ヨコヤマ特価 299,000円

お支払方法

- 月々9,000円×24回 ボーナス月32,700円×4回
- 月々7,000円×36回 ボーナス月19,000円×6回
- 月々5,000円×48回 ボーナス月18,000円×8回
- 月々3,000円×60回 ボーナス月21,600円×10回
- 月々6,600円×60回 ボーナス月なし

27%引

NEC PC-9801シリーズ



ビジネスをはじめ、あらゆる利用分野で実力を発揮。

16ビットの高性能を気軽に使える、高いコストパフォーマンスが魅力。PCファミリーの豊富なハードウェア、ソフトウェア資産を活用できますから、幅広いシステム構成が可能です。16ビットパソコンの世界をさらに大きく広げます。

❺基本セット

PC-9801F2 398,000円
PC-KD551(4050文字カラーディスプレイ) 118,000円
ディスケット(スコッチ2D)×10枚 17,000円
標準価格合計 533,000円

ヨコヤマ特価 389,000円

お支払方法

- 月々10,000円×36回 ボーナス月19,600円×6回
- 月々7,000円×48回 ボーナス月20,400円×8回
- 月々4,000円×60回 ボーナス月27,500円×10回
- 月々7,500円×72回 ボーナス月なし

27%引

❻お得なワープロセット

PC-9801F2 398,000円
PC-KD551(4050文字カラーディスプレイ) 118,000円
GP-550M(セイコー漢字プリンター) 89,800円
プリンターケーブル 6,000円
ユーカラ(ワープロソフト) 28,000円
標準価格合計 639,800円

ヨコヤマ特価469,000円

お支払方法

- 月々9,000円×48回 ボーナス月21,300円×8回
- 月々5,000円×60回 ボーナス月32,100円×10回
- 月々3,200円×72回 ボーナス月35,000円×12回
- 月々9,100円×72回 ボーナス月なし

27%引

❼ラッキー7超お買得品限定10台

PC-9801F2 398,000円
14M-522C(4050文字カラーディスプレイ) 99,800円
標準価格合計 497,800円

ヨコヤマ特価 348,000円

お支払方法

- 月々7,000円×36回 ボーナス月29,000円×6回
- 月々5,000円×48回 ボーナス月25,800円×8回
- 月々3,000円×60回 ボーナス月28,100円×10回
- 月々7,600円×60回 ボーナス月なし

30%引



1 組み合わせ自由。本誌に掲載してある以外の組み合わせも自由にできます。

2 お支払い方法。月々返済額・ボーナス返済額・頭金はお客様のご予算によって自由に組み合わせできます。

3 初心者歓迎。初めてパソコンをご利用される方でも親切・ていねいにアドバイスさせて頂きます。

4 高額下取りサービス。高額下取り実施中!

5 お支払いは6ヶ月後からでもOK!

6 アフターサービス万全。購入後のサポート体制万全。

7 全国無料配送。日曜・祭日配達もOK!

8 超低金利クレジット。1回~72回払いOK!

④お得なワープロセット

PC-8801mkII-10	168,000円
FD-55B(フロッピーディスク)×2基	90,000円
PC-KD551(4050文字カラーディスプレイ)	118,000円
GP-550M(セイコー漢字プリンター)	89,800円
プリンターケーブル	6,000円
ユーカラ(ワープロソフト)	28,000円
ディスケット(スコッチ2D)×10枚	17,000円
標準価格合計	516,800円

ヨコヤマ特価 362,000円

お支払方法

月々7,000円×36回	ボーナス月 31,900円×6回
月々5,000円×48回	ボーナス月 28,100円×8回
月々3,000円×60回	ボーナス月 29,900円×10回
月々7,900円×60回	ボーナス月なし

30%引

PC-88用ソフト5"

ディスクアナライザー88	6,800円
COPY BOY	9,800円
ユーカラ	28,000円
PC-SWP(エス・ピー・シー)	39,800円
Pressé88	45,000円
NEC PS88-1013	48,000円
文筆VerII	48,000円
日本語顧客管理(システムヤマト)	58,000円
DATA BOX(漢字版)	65,000円
マルチプラン	80,000円
PC-8801mkII増設用ドライブユニット FD-55B(黒)	特価39,000円

目的とご予算に合わせた数々のプランとお支払い方法で十分満足の出来るお買物!!

⑧本格派ワープロセット

PC-9801M2	415,000円
PC-KD551(4050文字カラーディスプレイ)	118,000円
PC-PR101(24ドット漢字プリンター)	238,000円
ワープロ「松」(ワープロソフト)	98,000円
ディスケット(スコッチ2D)×10枚	17,000円
標準価格合計	886,000円

ヨコヤマ特価 719,000円

お支払方法

月々12,000円×48回	ボーナス月 43,400円×8回
月々8,000円×60回	ボーナス月 47,200円×10回
月々7,300円×72回	ボーナス月 40,000円×12回
月々13,900円×72回	ボーナス月なし

⑨業務用セット

PC-9801E	398,000円
FTC-1208	129,800円
MI60B(アイテム8"デュアルFDD)IF込み	258,000円
PC-PR201(24ドット漢字プリンター)	298,000円
カラーケーブル	1,800円
標準価格合計	1,085,600円

ヨコヤマ特価 889,000円

お支払方法

月々13,000円×48回	ボーナス月 64,700円×8回
月々10,000円×60回	ボーナス月 57,700円×10回
月々8,900円×72回	ボーナス月 50,000円×12回
月々17,200円×72回	ボーナス月なし

PC-98F/Eソフト

ユーカラ	28,000円
マルチプラン1.2 52DD	53,000円
DATA BOX II	65,000円
Pressé98	70,000円
SUPER CALC2	80,000円
ぱぴるす52DD	88,000円
ビーナス52DD	92,000円
ワープロ「松」	98,000円
WORD STAR	125,000円
日本語ⓓBASE II	268,000円

ICワールド ヨコヤマ

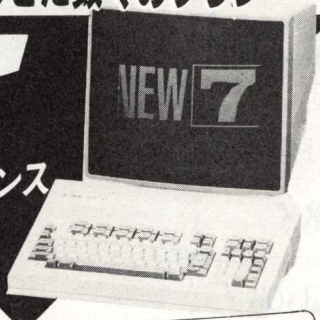
明るいパソコンプラン



限界を超えた手応えだ
新しい実務フィールドへ
BASICで即ワードプロセッシング
説得力に差をつけるグラフィックス
実務ニューメディアとしてのビデオ編集

目的とご予算に合わせた数々のプラン

富士通FM-NEW7



ハイコストパフォーマンス
を実現した
興奮パソコン

⑩基本セット

FM-New7	99,800円
PC-KD251(2000文字カラーディスプレイ)	67,800円
MR-330R(データーレコーダー)	12,800円
標準価格合計	180,400円
ヨコヤマ特価	129,000円

28%引

お支払方法

月々8,000円×12回 ボーナス月22,600円×2回
月々4,000円×24回 ボーナス月13,400円×4回
月々3,000円×36回 ボーナス月8,300円×6回
月々4,300円×36回 ボーナス月なし

⑪

FM-New7	99,800円
PC-KD251(2000文字カラーディスプレイ)	67,800円
MIO-2(アイテム5"FDD)	69,800円
FDDケーブル	5,000円
ディスケット(スコッチ2D)×10枚	17,000円
標準価格合計	259,400円
ヨコヤマ特価	199,000円

23%引

お支払方法

月々6,000円×18回 ボーナス月38,600円×3回
月々5,000円×24回 ボーナス月27,700円×4回
月々3,000円×36回 ボーナス月22,600円×6回
月々6,700円×36回 ボーナス月なし

富士通FM-77



ディスクと
ソフトで
差をつける天才パソコン

⑫基本セット

FM-77D2(FD2基)	228,000円
PC-KD251(2000文字カラーディスプレイ)	67,800円
標準価格合計	295,800円
ヨコヤマ特価	219,000円

26%引

お支払方法

月々8,000円×24回 ボーナス月15,500円×4回
月々4,000円×36回 ボーナス月20,700円×6回
月々3,000円×48回 ボーナス月17,100円×8回
月々5,800円×48回 ボーナス月なし

⑬モデル10

CZ-850C	168,000円
CZ-850D(15型カラーディスプレイ)	129,800円
標準価格合計	297,800円
ヨコヤマ特価	

お支払方法

月々8,000円×24回 ボーナス月20,100円×4回
月々4,000円×36回 ボーナス月23,900円×6回
月々3,000円×48回 ボーナス月19,700円×8回
月々6,200円×48回 ボーナス月なし

⑭モデル20

CZ-851C(1ドライブ)	248,000円
CZ-850D	129,800円
ブランクディスケット 2D×10枚	17,000円
標準価格合計	394,800円
ヨコヤマ特価	

お支払方法

月々6,000円×36回 ボーナス月23,200円×6回
月々4,000円×48回 ボーナス月22,500円×8回
月々3,000円×60回 ボーナス月20,400円×10回
月々6,400円×60回 ボーナス月なし

⑮モデル30

CZ-852C(2ドライブ)	278,000円
CZ-850D	129,800円
ブランクディスケット 2D×10枚	17,000円
標準価格合計	424,800円
ヨコヤマ特価	

お支払方法

月々7,000円×36回 ボーナス月23,300円×6回
月々5,000円×48回 ボーナス月21,400円×8回
月々3,000円×60回 ボーナス月24,400円×10回
月々7,000円×60回 ボーナス月なし

⑯X1turboフルセット

CZ-852C	278,000円
14M-522C(4050文字カラーディスプレイ)	99,800円
CZ-80PK(漢字プリンター)	123,800円
ディスケット(スコッチ2D)×10枚	17,000円
標準価格合計	518,600円
ヨコヤマ特価	398,000円

23%引

お支払方法

月々10,000円×36回 ボーナス月21,200円×6回
月々7,000円×48回 ボーナス月21,900円×8回
月々4,000円×60回 ボーナス月28,700円×10回
月々7,700円×72回 ボーナス月なし

NEC PC-6601シリーズ

フロッピー内蔵パソコン



⑳

PC-6601	143,000円
PC-KD201(カラーディスプレイ)	59,800円
PC-66M75(専用ディスプレイ置台)	5,500円
ロードランナーD'	6,800円
標準価格合計	215,100円
ヨコヤマ特価	169,000円

21%引

お支払方法

月々8,000円×12回 ボーナス月44,500円×2回
月々5,000円×24回 ボーナス月19,000円×4回
月々3,000円×36回 ボーナス月16,500円×6回
月々5,700円×36回 ボーナス月なし

SHARP MZ-1500



あなたの上達に応える
ニューパソコン
トライアングルMZ

⑰基本セット

25%引

MZ-1500 89,800円
14M-511CS(2000文字14型カラーディスプレイ) 59,800円
MR-33DR(サンヨーデーターレコーダー) 12,800円
標準価格合計 162,400円
ヨコヤマ特価 122,000円

お支払方法
- 月々5,000円×12回 ボーナス月 36,700円×2回
- 月々3,000円×24回 ボーナス月 17,300円×4回
- 月々1,000円×36回 ボーナス月 18,900円×6回
- 月々4,100円×36回 ボーナス月なし

⑱

27%引

MZ-1500 89,800円
14M-511C(2000文字14型カラーディスプレイ) 59,800円
GP-500Z(セイコープリンター) 49,800円
プリンターケーブル 6,000円
標準価格合計 205,400円
ヨコヤマ特価 149,000円

お支払方法
- 月々6,000円×12回 ボーナス月 45,500円×2回
- 月々4,000円×24回 ボーナス月 19,200円×4回
- 月々3,000円×36回 ボーナス月 12,400円×6回
- 月々5,000円×36回 ボーナス月なし

⑲フルセット

24%引

MZ-1500 89,800円
14M-511C(2000文字14型カラーディスプレイ) 59,800円
GP-500Z(セイコープリンター) 49,800円
SH-5015O(プリンターケーブル) 6,000円
MZ-1R18(ラムファイル) 18,000円
MZ-1M08(ボイスボード) 10,000円
MZ-1R23(漢字ロムボード) 19,800円
MZ-1R24(辞書ロムボード) 22,000円
標準価格合計 275,200円
ヨコヤマ特価 208,000円

お支払方法
- 月々10,000円×12回 ボーナス月 53,800円×2回
- 月々6,000円×24回 ボーナス月 24,300円×4回
- 月々4,000円×36回 ボーナス月 18,400円×6回
- 月々7,000円×36回 ボーナス月なし

IBM JX



個人の16ビット新時代
あのIBMが、一挙にパーソナルになった

㉑発売記念セット

JX-3(3.5インチドライブ2基内蔵) 332,000円
14M-522C(14型4050文字カラーディスプレイ) 99,800円
日本語DOSソフト 20,000円
標準価格合計 451,800円
ヨコヤマ特価 369,000円

お支払方法
- 月々8,000円×36回 ボーナス月 27,300円×6回
- 月々6,000円×48回 ボーナス月 23,200円×8回
- 月々3,000円×60回 ボーナス月 30,800円×10回
- 月々8,100円×60回 ボーナス月なし

パソコン 高価下取りセール

下取り機種	追加金	新品機種
PC-6001	＋ 8万円	PC-6601
PC-6001mkII	＋ 5万7千円	PC-6601
PC-6001	＋ 6万9千円	FM-NEW7
PC-6001mkII	＋ 4万8千円	FM-NEW7
PC-8001mkII	＋ 4万5千円	FM-NEW7
PC-8001mkII	＋17万5千円	PC-8801mkII30
PC-8801	＋14万5千円	PC-8801mkII30
FM-7	＋16万5千円	PC-8801mkII30
PC-8801mkII	＋ 28万円	PC-9801F2
PC-8801	＋24万5千円	PC-9801F2
PC-9801	＋21万9千円	PC-9801F2
PC-8801mkII30	＋ 16万円	PC-9801F2
FM-7	＋13万2千円	FM-77D2
PC-8001mkII	＋15万2千円	FM-77D2
XI ディスプレイ付	＋24万8千円	X1ターボ30 ディスプレイ付
PC-8001mkII	＋ 29万円	X1ターボ30 ディスプレイ付
FM-7	＋28万5千円	X1ターボ30 ディスプレイ付
MZ-721	＋ 5万2千円	MZ-1500
PC-6001	＋ 5万6千円	MZ-1500

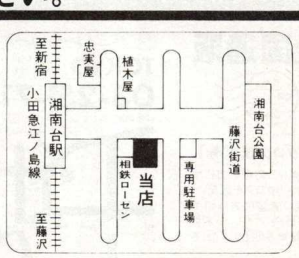
注-下取り機種の程度により、多少追加金が変動致します。

他にも多数商品をとり揃えております。お気軽にお電話でおたずね下さい。

ICワールド ヨコヤマ

藤沢市湘南台1丁目10番地6号　　小田急線
湘南台駅から歩いて3分　年中無休　電話1本で即納





"MIDI" On Parade from CP-YOU!

CREATIVE PRODUCTS FOR YOU ★ HIGH-TECH HOBBY SHOP・CP-YOU ★

今やMIDIがなくては音のグレード・アップは不可能。
CP・YOUには、こんなに充実した機種が揃っています。
CP・YOUでシステム・アップしませんか。
あなたの音の世界が広がります。

●年末ボーナスセールは12/5～12/26迄実施中。
●来年1/4～1/15は新春お年玉セールです。こちらもよろしく。

MIDI-DATA & SCORE Vol.1
「PICTURES AT EXHIBITION (展覧会の絵)」発売中 定価¥5,800
●スコア付●14曲入り●PC専用
●Vol.2～5は近日発売
C&M社

ROLAND JUNO106
6音ポリシンセ、128音色。
定価¥139,000

YAMAHA DX-7
16音ポリフォニックシンセ、FM音源、32メモリー。
定価¥248,000

YAMAHA DX-9
16音ポリフォニックシンセ、FM音源、20メモリー。
定価¥195,000

SEQUENTIAL CIRCUITS Six-trak
マルチサウンドシーケンス6音ポリ。定価¥228,000

ROLAND TR-707 NEW
リズムコンポーザー。15デジタル音源、64種類のリズムパターン、最大999小節。定価¥99,800

ROLAND MKS-30 PLANET-S
プログラマブル6音ポリシンセモジュール。(PG-200と接続可能。)
定価¥148,000

ROLAND MKS-10 PLANET-P
ピアノサウンドモジュール。
定価¥185,000

ROLAND MSQ100
デジタルキーボードレコーダー。定価¥79,000

ROLAND MSQ-700
MIDI/DCBマルチトラックデジタルレコーダー。
定価¥158,000

NEW
YAMAHA R-1000
デジタルリバーブ
定価¥129,000

YAMAHA D-1500
デジタルディレイ、16バンク。MIDI端子装備。
定価¥140,000

NEC PC9801FII
フロッピー2台内蔵
本体価格¥398,000

ROLAND SUPER MKS-80 JUPTER
プログラマブル8音ポリシンセモジュール。
定価¥348,000

ROLAND MPG-80
MKS-80用プログラマー。
定価¥69,000

ROLAND AXIS-1 NEW
リモートキーボードコントローラー。45鍵。
定価¥98,000

KORG POLY-800
プログラマブルポリフォニックシンセサイザー。
定価¥99,800

YAMAHA RX-11
リズムマシン、29音色。
定価¥148,000

YAMAHA RX-15
リズムマシン、15音色。
定価¥79,800

KORG EX-800
プログラマブルポリシンセモジュール。
定価¥79,800

ROLAND PB-300
HP300/400用、リズムプラス。定価¥59,000

ROLAND PR-800
HP300/400用、レコーダープラス。定価¥65,000

FOSTEX A-8LR
8トラックマルチレコーダー。定価¥420,000

ROLAND DG DXY-880
8ペンX-Yプロッタ(セントロニクス/RS-232標準装備)
定価¥148,000 NEW

ROLAND MKB-1000
キーボードコントローラー、88鍵。
定価¥298,000

ROLAND PG-200
プログラマー。
定価¥35,000

YAMAHA KX-5
リモートキーボード、37鍵。
定価¥69,800

KORG RK-100
リモートキーボード。41鍵。
定価¥70,000

SEQUENTIAL CIRCUITS Drumtraks
プログラマブルリズムマシン。定価¥248,000

ROLAND MM-4
MIDIスルーボックス4台まで使用可能。
定価¥9,800

ROLAND GR-700
ギターシンセサイザー。
定価¥260,000

NEC PC8801mkIIMODEL30
定価¥275,000

TASCAM PORTA ONE
4chマルチトラックレコーダー。定価¥99,800
NEW

ROLAND HP-350 NEW
ピアノプラス76鍵、6音色。
本体定価¥198,000

HP-450
ピアノプラス88鍵、6音色。
本体定価¥236,000

YAMAHA DX-1
32音ポリフォニックシンセ、DX最高級機。
定価¥1,950,000

ROLAND JX-8P NEW
6音ポリシンセ、61鍵。64音色プリセット、32音メモリー、32音カートリッジ。定価¥228,000

OBERHEIM OB-8
プログラマブルポリシンセ。定価¥1,380,000

MPU-401にリアルタイム入力プログラム登場。

ROLAND MD-8
MIDI/DCBインターフェイス。定価¥54,000

ROLAND DG MPU-401
MIDIプロセシングユニット。本体価格¥29,800
(インターフェイスMIF-PC 8定価¥12,000、ソフトMCP-PC定価¥18,000)

It's NEW!

YAMAHA DX-5 近日発売
YAMAHA KX-88 近日発売
ROLAND MKB-300
キーボードコントローラー。定価¥175,000
ROLAND SBX-80 シンクボックス。定価¥198,000
KORG SUPER DRUMS DDM-110
活躍します。ベーシック・ドラムマシン。定価¥39,800
KORG SUPER PERCUSSION DDM-220
ドラムも、パーカッションも。定価¥39,800
KORG KMS-30
シンク信号⇄MIDI信号。定価¥28,000

豊かな音楽空間を創り出す、CMU-800系のシステム。

ソフトもシッカリ揃うシーピーユー。

CP・YOUオリジナル・ソフト
CP・YOU-MR/P¥18,000 新発売
CP・YOU-PCD¥18,000
PC8801mkII/8801/8801mkII用
CP・YOU-FmD¥18,000 FM-7/NEW7用
FM77用3.5インチ版¥18,000

CMU-800
定価¥65,000

CMU-810
定価¥39,800

CMU 800曲集
●C&M(スコア付) 喜多郎、Y.M.O.、クラッシック、スタンダードジャズ発売中! 各5曲入・¥3,800 ●MCSポップス編

将来を考えた、6大充実機能。
1)I/10半音サポート(内蔵音源のみ) 2)ring play機能
3)Compression機能 4)DATA Print Out機能
5)チャンネル単位、メジャー単位の、LOAD/SAVE機能
6)大容量データエリア(16,000STEP以上)確保

●シーピーユーの全国通販システムなら、安心です。「パソコン+シンセサイザー+多重録音」の専門店ならではの、強力なアドバイスでバックアップします!

待望の全国通販カタログVol.2
ゆったりとした気分で、しっかりと選んでいただけるCP・YOUの全国通販です。

●シーピーユーは、コンピューター、電子ホビー、シンセサイザー等、すべて一流メーカー品のみ取り扱っています。(ローランド・フォステックス・ティアック・富士通・シャープ・NEC etc.)●アフターサービスは一流メーカーの全国サービスステーションで万全です。●お申し込み方法、クレジット(ライフ・オリエントファイナンス・日信販・大信販)のご相談、その他のお問合わせは、電話もしくはハガキで。●クレジットは、安い手数料でご利用になれます。●(JCB・住友VISA・BANK・ユニオン)カードも可。

●CP・YOUは、初心者からマニアの方まで誰にでも満足していただける専門店です。本当の遊びを知っていただくために、商品+知識・信用をお買上げいただいています。

全国通販

カタログ請求券1
この券をご持参の方にサクセス・カタログを進呈。(郵送ご希望の方は切手240円分をプラス。必ず年令・職業を明記してください。)

シーピーユー・アキバ
TOKYO 秋葉原駅よりは歩3分(神田明神下交差点前)
03-251-7180
営業時間 AM10:00～PM7:00(木曜定休)
シーピーユー・アキバ

シーピーユー・ウメダ
OSAKA 大阪駅よりは歩3分(大阪駅前第2ビル西ローンランプフロアー4階 噴水広場吹抜け階段そば)
06-344-3227
営業時間 AM10:00～PM7:00(木曜定休)
シーピーユー・ウメダ

※アキバ店ではスタッフを募集しております。

ハ・イ・テ・ッ・ク・ホ・ビ・ー・シ・ョ・ッ・プ
cp★you
CREATIVE PRODUCTS FOR YOU

株式会社シーピーユー/通販部 〒113 東京都文京区湯島1-1-10 TEL.03-251-7180

メール・オーダーサービス【通信販売】

I/O、PiO誌などに掲載されたソフト、全国有名ソフトハウスの商品、入手しにくい限定品などを通信販売システムでお求めになれます。下の申し込み書にご記入のうえ（現金書留の場合）代金と送料を加えて㈱コムパックにお送りください。

COMPAC INC. Pケース・シリーズ

- 商品番号に色がついているものは限定商品のため通信販売でのみ取り扱います。
- 送料は1本500円2本以上は2本目以降1本につき100円増し
- 技術的なお問い合わせは☎(03)320-1218 I/O編集部へ(3:00PM～6:00PM, 月～金)。
- コムパック以外の商品は直接メーカーへお問い合わせください。

商品番号	商品名	内容	I/O掲載(年月日)	定価(送料別)
PC-8001/mkII（Nモード）			●はmkII専用	
021	スペース・チェイス	敵の宇宙船を攻撃	'80.7	¥3,000
029	地底最大の作戦	地底基地に攻め込みペピを救せ	–	¥3,000
036	スーパーコマンダー	36匹のエイリアンをやっつける	–	¥3,000
043	スターファイア	スピード/迫力!	'80.10	¥3,000
050	ALIEN FALL	衝撃波を避けエイリアンを撃つ	'80.10	¥3,000
055	地獄の黙示録	ヘリコプターを操作して敵を攻撃する	'80.12	¥3,000
056	帝国の逆襲ゲーム	映画の名画面もマイコンで!	'80.12	¥3,000
064	3Dスタートレックファイア	星が追ってくる3Dゲーム	'80.1	¥3,000
066	PC用漢方薬診断プログラム	望診、聞診、問診、切診の順序にそって	'80.1	¥3,000
024	印字機能付逆アセンブラ	TS-80に出力する逆アセンブラ	L1	¥3,000
081	体育授業のための成績プログラム	標準偏差値などを出力	L2	¥3,000
082	成績管理プログラム	ヒストグラム、全体順位別表示など	L2	¥3,000
083	理想の栄養プログラム	またどのくらい食べればよいか	L2	¥3,000
084	「易占」プログラム	当たるも八卦、の384通りの占いができます	L2	¥3,000
086	スキーキーゲーム	エサを食べるごとに危険が増してくる	–	¥3,000
092	タートル・グラフィックス	グラフィック用サポート・プログラム	'81.2	¥3,000
096	FIRE RESCUE	燃え上がるビルから人を救出する	'81.2	¥3,000
101	PCGカーレース	スピードを上げすぎないで走るのがコツ	T11	¥3,000
102	オート・タイマー付MOOゲーム	英国生まれの数あてゲーム	T11	¥3,000
103	スロットマシン	どうしても勝ちたい人には秘密の手法が	T11	¥3,000
105	DEFEND THE EARTH	宇宙戦艦シミュレーション・ゲーム	T11	¥3,000
106	ALIEN	平安京エイリアンとどっちが強か	T11	¥3,000
108	平安京エイリアン	東大TSG作	T11	¥3,000
109	MOON WAR GAME	侵略してくるUFOをミサイルで撃ち落とす	T11	¥3,000
110	ALIEN COMMANDER	敵の砲台をすべて爆破するゲーム	T11	¥3,000
111	グラフィック神経衰弱	トランプ・ゲームがテレビでできる	T11	¥3,000
112	TANK GAME	タンクを上、下、左、右に操り、ミサイル発射	T11	¥3,000
114	ルーレット・ゲーム	TV画面でルーレットが楽しめる	T11	¥3,000
115	1人ポーカー	「神経が図太くなる本」を参考にした	T11	¥3,000
144	ルービック・キューブ解法プログラム	完全解法のプログラム	'81.3	¥3,000
145	PC版CAP-X	「56年度版CAP-X入門」より	–	¥3,000
153	BUG FIRE	BUGのいる迷路から脱出する	'81.3	¥3,000
159	LUNAR CITY SOS	トプンダーの攻撃から月面基地を守る	'81.4	¥3,000
158	PCG LUNAR CITY SOS	LUNAR CITY SOSのPCG版	'81.4	¥3,000
169	PC-LISP	MZ版LISPの移植	'81.5	¥3,000
170	ALIEN PART2	スペース・パニックのPC版	'81.5	¥3,000
179	SNAKE WORLD	ライフル1つで、サソリに立ち向かう	'81.6	¥3,000
180	テンピリオン解法プログラム	完全解法のプログラム	'81.6	¥3,000
192	THE GUARDIAN	エイリアンから宇宙基地を守る	'81.7	¥3,000
193	THE PCG GUARDIAN	エイリアンから宇宙基地を守る	'81.7	¥3,000
195	3Dフライト・シミュレータ	ヘリコプターの操縦感覚が味わえる	'81.7	¥3,000
196	高速タートル・グラフィックス	グラフィック用サポート・プログラム	'81.7	¥3,000
202	ASTEROID BELT	4種類のゲームが次々と現われる	–	¥3,000
203	PCG ASTEROID BELT	4種類のゲームが次々と現われる	'81.8	¥3,000
218	リアル・スクリーン・コピー	画面(グラフィック+文字)のコピー	'81.9	¥3,000
222	カセットラベル・プリンタ	ミュージック・カセットにラベルを	'81.10	¥3,000
224	倍精度関数	科学技術演算に!	'81.10	¥3,000
227	スペース・マウス	250階のビルからの脱出!	'81.10	¥3,000
242	多機能チェンジ・メモリ	マシン語プログラムのための便利なツール	'81.11	¥3,000
251	PC用モニタ	MZのS.R.Dを目標に作られた	'81.12	¥3,000
280	日本語エラーメッセージ	エラーを出すのが楽しくなる!?	'82.1	¥3,000
301	SPACE TRIP(PC版)	目ざすはアンドロメダ!	'82.2	¥3,000
302	SPACE TRIP(PCG版)	目ざすはアンドロメダ!	'82.2	¥3,000
322	リアルタイム・アニメーション・ツール	3Dアニメ作成用ツール	'82.3	¥3,000
323	VOICE MONITOR	ハードの改造なし、これがPCの肉声	'82.3	¥3,000
324	JACK TIGER	作者はペアでと言っていますが、ひとりでも…	'82.3	¥3,000
347	BASICステップ・トレース	BASICプログラムのデバック・ツール	'82.4	¥3,000
349	SPACE WAR	標的は認れたインベーダ!	T14	¥3,000
350	PCG SPACE WAR	標的は認れたインベーダー!	'82.4	¥3,000
406	BIG-8+ゲーム	高速インタープリタBIG-8+ゲーム	'82.5	¥3,000
407	回帰分析	統計処理に用途は多様	'82.5	¥3,000
364	SPACE SHIP	着陸は慎重に!	T12	¥3,000
367	ペントミノ	組み込みパズル、頭脳に挑戦	T12	¥3,000
368	COW BOY GAME	エイリアンとCOWBOYの決闘!	T12	¥3,000
369	サブマリン	潜水艦から身を守れ!	T12	¥3,000
370	SPACE FIGHTER	戦車を撃て!	T12	¥3,000
372	すずめのがっこう さん すうきょうしつ	すずめさんとお勉強	T12	¥3,000
395	BURN	対エイリアンとデッドヒート	T12	¥3,000
436	BEGGAR SNAKE	お金を求めて右往左往	'82.6	¥3,000
435	BEST MONITOR	アセンブラ、逆アセンブラをもつ	'82.6	¥4,500
453	マリン・ベルト	サブマリンでインベーダーを迎え撃て!	'82.7	¥3,000
454	CONVENIENCE PC	PCのBASICを拡張	'82.7	¥3,000
522	DISK BASICの拡張	DOSの強化	'82.8	¥3,000
523	3BY4	陣地を75%以上取るゲーム	'82.8	¥3,000
524	SKI GAME	回転競技をマイコンで	'82.8	¥3,000
552	3 QUARTER	現代版陣取りゲーム	T13	¥3,000
554	スーパーモンスター	エイリアンをブロックではさむ	T13	¥3,000
556	PARACHUTE	エイリアンがパラシュートで降下	T13	¥3,000
557	ザ・麻雀	マイコンと1体1の勝負	T13	¥3,000
558	PSI診断付バイオリズム	今日の体調は…	T13	¥3,000
559	THE GOLF	シングル目ざして、今日もテレビに向かう	T13	¥3,000
562	PCG究極のグラフィック麻雀	グラフィック麻雀の最高峰	T13	¥3,000
603	N-BASICユーティリティー	BASICプログラムのデバッグに	'82.9	¥3,000
605	CIRCUIT	コース・データ6種で2人でも遊べる	'82.9	¥3,000
606	CIRCUIT PCG版	コース・データ6種で2人でも遊べる	'82.9	¥3,000
607	PC-ジャン!	マイコンも手を考える2人麻雀	'82.9	¥3,000
617	PORTER	あなたは荷役人夫、早く荷物を積み込め!	'82.10	¥3,000
618	PCG PORTER	あなたは荷役人夫、早く荷物を積み込め!	'82.10	¥3,000
619	スーパー麻雀(PCG)	オール・マシン語の高速麻雀	'82.10	¥3,000
639	GALAXY BATS	くるくるまわるUFOを撃て!	'82.11	¥3,000
671	THE CHASING MONSTER	バックンボーイ・タイプのゲーム	T14	¥3,000
672	SUPER SLOT MACHINE	マイコンでスロットマシンを	T14	¥3,000
673	DEFEND BASE	侵略者から基地を守れ	T14	¥3,000
674	モンスターパニック	追りくるモンスターを撃て!	T14	¥3,000
656	ファントムIV	ファントムを操縦し基地を防衛	T14	¥3,000
657	PCGゴルゴ15	PCGを使ったリアルなゲーム	T14	¥3,000
658	PC,PC+PCGカエルの冒険	故郷へ帰るカエルを待つものは…	T14	¥3,000
736	Z80DISASSEMBLER-TRACER	トレース機能を持つラベル付逆アセンブラ	'82.12	¥3,000
737	G-TURBO MPC	プリンターに直接グラフィックを描く	'82.12	¥3,000
739	UFO WARS	慣性の法則に合った2人用ゲーム	'82.12	¥3,000
757	DANGEROUS DRIVE	危険の多い多難なドライブ	'83.1	¥3,000
770	LLIST POWER UP「GP-80M用」	PC8001のLIST機能を強化	'83.2	¥3,000
771	シングル・ディスク用IS-DOSコピー	シングル・ドライブでコピーができる	'83.2	¥3,000
772	ルービック・リベンジ解法プログラム	リベンジをあなたにかわって解く	'83.2	¥3,000
818	FLYING FOX	空母、戦車を爆撃せよ(PCG-8100使用)	'83.4	¥3,000
826	ジャンピングALIEN	(PC・PC+PCG,BIG-8使用)	'83.5	¥3,000
● AF-1003	PC-ジャンmkII	パソコンとあなたの2人麻雀 (mkII専用)	PC活研	¥3,000
● AF-1004	モンスターハウス	モンスターを避け、フルーツ食べ歩き (mkII専用)	'83.7	¥3,000
AB-1017	INTERCEPTOR	左右から迫る敵機を迎撃する3Dゲーム	'83.10	¥3,000
AB-1030	BIG SHELTER	敵宇宙基地サイロを破壊せよ!	PC活研	¥3,000
AB-1031	DOUBLE BARRIER	バリアに囲まれた大帝をやっつけろ	'83.6	¥3,000
AB-1037	GALAXY SEARCH	敵弾が当たると撃艦の性能が低下	'83.9	¥3,000
AB-1082	ピット・イン	地底世界のモンスターを探検車で退治せよ!	Pio1	¥3,000
AB-1083	リフロフ	パレットの道をうまく組んでリフを誘導せよ!	'83.11	¥3,000

お申し込み方法

お申し込みは，最新号I/Oを御覧になってください．
通信販売は商品名，品番，機種名，定価を明記して，現金書留か郵便振替でお送りください．

Ⓐ現金書留

〒151
東京都渋谷区代々木1-37-1
ぜんらくビル5F
株式会社 コムパック

Ⓑ郵便振替

東京4-33971
株式会社
コムパック

郵送手数料は

郵送手数料1本…… 500円
2本以上1本増すごとに100円増
※上記の定価には郵送手数料は含まれていません。

※お申し込みいただいた商品は，現金到着後お手元に届くまで約2週間がかかります．

COMPAC INC.
発売元 株式会社コムパック ☎(03)375-3401
〒151 東京都渋谷区代々木1-37-1 ぜんらくビル5F

キリトリセン

'85年1月号

現金書留申込用紙

フリガナ
住所 〒 ☎( )
フリガナ
氏名 様

機種
品番

注文商品

合計金額

この用紙は通信販売の申し込みのみにお使いください．黒か青のボールペンでご記入ください．

商品番号	商品名	内容	I/O掲載(年月日)	定価(送料別)
AB-1111	増殖惑星U4	増殖惑星をレーザー砲で破壊せよ!	Pio №2	¥3,000
AB-1015	スーパーパターン・エディタ2	キャラクタ、パターン作成に(32K)	PC活研	¥3,000
AB-1102	NEW FILES	面倒なディスクからのロードも簡単	PC活研	¥3,000
● AF-1101	株式解析プログラム	株価のデータ整理と解析(mkII専用)	'83.11	¥3,000

PC-6001/mkII/6601　●印は PC-6001専用

305	マシン語モニタ	マシン語のセーブ&ロードも可能!	'82.8	¥3,000
336	グラフィック麻雀	4人の4人麻雀決定版	'82.4	¥3,000
338	ディスアセンブラ	Z80マシン語デバック・ツール	'82.4	¥3,000
399	キャリアー	逃べばいいんだ!!降ってこないよ	'82.5	¥3,000
403	R.D.R	リナンバー、デリート、復活	'82.5	¥3,000
360	レーシング・ゲーム	サーキットが呼んでいる!?	T12	¥3,000
361	サウンド・ジェネレータ	効果音を作るときに便利	T12	¥3,000
362	MARINE RALLY	魚を食べながら、女性を救うゲーム	T12	¥3,000
363	BLACK BOX	推理力とカンの知的ゲーム	T12	¥3,000
459	アニメーション・ドローイングプログラム	WX-4671, 4675用	'82.6	¥3,000
446	マシン語→データ文作成プログラム	マシン語を自動的にDATA文に	'82.7	¥3,000
515	PLUS LABEL	N_{88}-BASICにラベル機能付加	'82.8	¥3,000
516	パターン・エディタ	パターンを作成しテープにセーブ	'82.8	¥3,000
● 599	DATA16	住所登録簡易データ・ベース	'82.9	¥3,000
542	BROKEN LINE	お化けの知恵比べ、さあ、逃げろ!	T13	¥3,000
543	パイオリズム	あなたの体調がバッチリ分かる	T13	¥3,000
● 545	コマンダーPART2	敵の通り道に爆弾をしかける	T13	¥3,000
546	HIGH SPEED GAME	バビコンより先にカードを出せ	T13	¥3,000
547	Whipping game	反射神経をガンバレ	T13	¥3,000
548	オリジナル・マスターマインド	あなたの推理力に挑戦	T13	¥3,000
549	ミサイル・アタック	ミサイルをよけて地上を爆撃!	T13	¥3,000
550	ザ・キャンデー・キャンデー	落ちてくるキャンデーを受け取る	T13	¥3,000
551	THE HURDLE RACE	ブロックを打ち抜いてゴールを目ざせ	T13	¥3,000
651	ISLAND ESCAPE	ミサイルと人喰いモグラの島からの脱出!	T14	¥3,000
652	エイリアン・タウン	エイリアンが地方都市に襲来	T14	¥3,000
653	THE SEA WAR	敵の潜水艦を撃沈でやっつけろ!	T14	¥3,000
637	COSMIC HOOLIGAN	飛び交うハエを撃ち落とせ!	'82.11	¥3,000
● 731	ユーティリティ・プログラム	リナンバー、サーチなどを付加	'82.12	¥3,000
● 732	ショート・コマンド・プログラム	省略形を使って入力が楽になる	'82.12	¥3,000
733	水溶液シミュレーション	BASICコンパイラを使ったシミュレーション	'82.12	¥3,000
● 790	BASIC VOICE6001	ついにPC-6001がしゃべりだした	'83.3	¥3,000
791	I/O編集部ゲーム	編集部は今日も戦場!	'83.3	¥3,000
817	THE SPPY(ザ・スッパイ)(32K)	マイクロフィルムを盗み出せ	'83.4	¥3,000
● 824	サテライト(32K)	狂った人工衛星を破壊せよ	'83.5	¥3,000
836	新マシン語モニタ(16K)	305モニタとリロケータブル・コンパチ	'83.6	¥3,000
AA-1005	スパイ・パニック	(32K)GXミサイルを盗み出せ!	Pio №1	¥3,000
AA-1006	ラリー16	(32K)湖のチェック・フラグを取る	'83.7	¥3,000
AA-1026	すべーまろう 2	凶暴なマウスから逃走せよ!	'83.6	¥3,000
AA-1027	YELLOW PARATROOP	(32K)パラシュート降下戦	'83.8	¥3,000
AA-1038	SEA FIGHTER	(32K)下降する異星人を合体戦艦で迎撃	Pio №1	¥3,000
AA-1059	ノアの箱舟	動物の絵をつくるパズル・ゲーム	'83.12	¥3,000
AA-1060	必殺!芸夢人	(32K)迫る三人組を必殺斬り!	'83.11	¥3,000
AG-1116	3Dタンク・コンパット	効果音や音声を加えた88版の移植(mkII専用)	'84.2	¥3,000
AA-1105	さていっG	暴走衛星を破壊せよ	Pio №2	¥3,000
AA-1099	ラベル付逆アセンブラ	マシン語によるアセンブラ	'83.10	¥3,000
AA-1103	CAP-X	CAP-Xの触接ができる	'83.10	¥3,000
AG-1100	株式チャート	株式チャートがカセット版(mkII専用)	'83.11	¥3,000

PC-8801/mkII

431	MP-82用ハード・コピールーチン	MP-82でPC-8801の画面をコピー	'82.6	¥3,000
445	グラフィック・カーソル	グラフィック・パターン作成ツール	'82.7	¥3,000
514	N→N_{88}コンバータ	NのテキストをN_{88}のテキストに変換	'82.8	¥3,000
565	実戦グラフィック麻雀	徹マンに耐える麻雀ゲーム	T13	¥3,000
566	SPACE WAR	敵を照準にとらえたらこっちのもの	T13	¥3,000
567	UNIVERSAL ADVENTURE	敵のエネルギー増幅装置をうばえ	T13	¥3,000
601	UTILITY LIST	BASICプログラムのデバックに	'82.9	¥3,000
602	N_{88}BASICユーティリティ	BASICプログラムのデバックに	'82.9	¥3,000
621	重回帰分析	重回帰分析とそのグラフ表示	'82.10	¥3,000
640	3D高速卓球	PC-8801相手に卓球をしませんか	'82.11	¥3,000
734	ディスケット解析&改修プログラム	NEC,IBMのディスケットの中を見る	'82.12	¥3,000
766	スクリーンSAVER & LOADER	VRAM情報をテープにSAVE,LOAD	'83.2	¥3,000
774	ザ・麻雀	コンピュータ対人間の1対1の勝負	'83.2	¥3,000
793	PC-8821(8822)をプロッタ・プリンタに	ドット・プリンタでX-Yプロットを	'83.3	¥3,000
819	スーパー麻雀	PC-8001からの移植、オール・マシン語	'83.4	¥3,000
827	G.P.G	画面のグラフィックをプログラムに	'83.5	¥3,000
844	分数によるN元連立方程式の解法	"掃き出し法"により方程式を解く	'83.5	¥3,000
AC-1007	ぐらふぃっく花札こいこい	フルカラーのこいこい	'83.7	¥3,000
AC-1040	スネーク・ワールド	荒野の決闘、何匹の大蛇を打ちとれるか	'83.9	¥3,000
AC-1057	3D タンク・コンパット	あなたとパソコンのタンク合戦	'83.10	¥3,000
AC-1115	ダーク・ワールド	漆知器をたよりに物資を回収せよ!	'84.4	¥3,000

PC-9801/E/F

755	地底最大の作戦	地底基地に侵入したヘビをやっつけろ	–	¥3,000
756	実戦グラフィック麻雀	リアルな画面の4人麻雀	–	¥3,000
AD-1080	インセクトの復讐	美しい昆虫軍団が施回攻撃	'83.11	¥3,000
AD-1107	ザ・麻雀98	本格2人麻雀の98版。これは手強い!	'84.1	¥3,000
AD-1112	魔獣島	毒蛇相手の死闘!(高解像CRT要)	'83.3	¥3,000

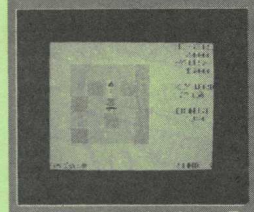
MZ-1200, 80K/C

017	宇安京エイリアン	東大TSG作	–	¥3,000
006	スターウォーズ	UFOを撃ち落とす	'80.4	¥3,000
008	CAP-Xインタープリタ	情報処理技術者試験受験者用	'80.5	¥3,000
020	DEEP SCAN	潜水艦をやっつけろ	'80.5	¥3,000
013	パチンコ/アレンジ・ゲーム	本物そっくりの画面	'80.6	¥3,000
014	月面救助人作戦	月面で何が起こったか	'80.6	¥3,000
018	地底最大の作戦	地底基地に攻め込むヘビを殺せ	'80.7	¥3,000
028	スーパーコマンダー	36匹のエイリアンをやっつけろ	'80.8	¥3,000
039	メロディーメーカー	君のMZが電子オルガンに変身	'80.9	¥3,000

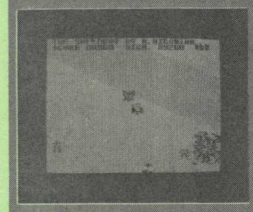
商品番号	商品名	内容	I/O掲載(年月日)	定価(送料別)
046	SOSパチスカーフ	UFO,海底火山がある潜水艦ゲーム	'80.11	¥3,000
048	SELF RELOCATABLE DEBUGGER	メモリ内のどこにでも置けるデバッガ	'80.11	¥3,000
049	リアルタイム3次元グラフィクス	追力満点の3Dパッケージ	'80.11	¥3,000
051	LISP	リスト・プロセッサーのMZ版	'80.12	¥3,000
053	SEA ADVENTURE	宝物探しゲーム	'80.12	¥3,000
059	FORTRAN-MZ	実数演算、組み込み関数内蔵	'81.1	¥4,500
061	スネーキー	何匹までエサを食べ続けられるか!	'81.1	¥3,000
073	株式売買判定	投資家のデータ整理に、初心者の売買判定に	L2	¥3,000
062	MZ版ALIEN FALL	衝撃波を避けエイリアンをうつ	–	¥3,000
088	タートル・グラフィックス	グラフィック用サポート・プログラム	'81.2	¥3,000
090	ラベル付き逆アセンブラ	ソース・ファイルも作れる	'81.2	¥3,000
089	UFOアタッカー	UFOとの攻防戦	'81.2	¥3,000
116	SOS/QUEEN ELIZABETH	時限爆弾の乱答をうまく抜け!	T11	¥3,000
117	チェス2 手詰め解答プログラム	詰めチェスの問題を入力すると、答えが出る	T11	¥3,000
118	UFO CAR-RACE	レース中UFOが出現します	T11	¥3,000
119	BATTLE SHIP	飛行機あり、機雷あり、駆逐艦あの楽しいゲーム	T11	¥3,000
121	新ライフ・ゲーム	生物の誕生や死滅をシミュレート	T11	¥3,000
122	STAR FIRE	隕石や戦闘衛星の間をぬけろ!	T11	¥3,000
123	道標の番人	正体不明の番人が君の発掘を妨害	T11	¥3,000
124	宝さがしゲーム	ガイガーカウンタ片手に宝探し	T11	¥3,000
125	バルンボンバー	飛行機からの爆弾あり、風船からのミサイルあり	T11	¥3,000
127	レーザーゲーム	小惑星をはさんでの銃撃戦	T11	¥3,000
129	CAR-RACE	走行時間120秒の距離を競う	T11	¥3,000
130	OIL FIELD	大砂漠で巨大油田を掘り当てよう	T11	¥3,000
131	SHADOW ALIEN	エイリアンの姿が見えない変わったゲーム	T11	¥3,000
133	ルーレット・ゲーム	テレビ画面でルーレットを!	T11	¥3,000
134	1人迷路	できた迷路を3分で抜けるのは神技	T11	¥3,000
135	倒せ!ヤマト!反射衛星砲ゲーム	ガミラス・ファン待望の反ヤマト・ゲーム	T11	¥3,000
137	SUPER BAZOOKA	バズーカ砲で敵をやっつけろ!分爽快	T11	¥3,000
138	BEAN BALL	レンガくずしを改良してできました	T11	¥3,000
139	SNAKE PANIC	SPACE SNAKEの卵を退治せよ	T11	¥3,000
141	モナコ・グランプリ	凍結路、トンネルありのカーレース	T11	¥3,000
142	3Dのガンマン	インディアンから砦を守るゲーム	T11	¥3,000
172	CUBIC MAZE-X4	無重力迷路空間から脱出する	'81.5	¥3,000
188	SUPER MONSTER	迷路内のエイリアンを押しつぶす	'81.7	¥3,000
189	アクティブ・フィルタ設計プログラム	★特性や回路定数がすぐわかる	'81.7	¥3,000
190	STAR TREK	M-FORTH MZが必要	'81.7	¥3,000
199	音声入出力システム	音声入出力ができる	'81.8	¥3,000
201	TANK DEFENDER	敵のタンクから基地を守る	'81.8	¥3,000
212	チェス	人間VSコンピュータ/チェス問題	'81.9	¥3,000
234	スピーチ・シンセサイザー	ソフトだけでMZと会話を!	'81.10	¥3,000
235	STEP TRACER	マシン語学習に最適	'81.11	¥3,000
237	ストリング変数をMZがしゃべる	マイコンと話すのは楽しいもの	'81.11	¥5,000
247	チェックサム・プログラム	マシン語のチェックに不可欠	'81.11	¥3,000
273	トレーサ	PCトレーサの移植版	'82.1	¥3,000
274	バックギャモン	あなたはコンピュータに勝てるか?	'82.1	¥3,000
298	おとりアタッカー	おとりになってUFOをやっつけろ!	'82.2	¥3,000
332	F1レーサー	ゴールまでの到着時間を競う!	'82.3	¥3,000
353	パイキング	MZの芸夢狂人、馬場さんの快作!	'82.4	¥3,000
354	カンフルZP-5039B	SP-5030用強化プログラム	'82.4	¥5,000
355	ワンキーオルガン	MZを楽器に	'82.4	¥3,000
408	マルチタスク・モニタ	2つ作業を同時進行	'82.5	¥3,000
409	囚人ゲーム	昔話がゲームになった?	'82.5	¥3,000
375	梅花心易プログラム	占いプログラムの梅花心易法	T12	¥3,000
376	ルービックキューブ解法プログラム	ルービックキューブのできない方へ	T12	¥3,000
377	ネズミトリ・ゲーム	ネズミからチーズを守れ	T12	¥3,000
378	PCG MAD HIGHWAY	狂気のレーシング	T12	¥3,000
380	アンドロメダ・プラン	目ざすはアンドロメダ	T12	¥3,000
441	DIGITAL INVADERS	電卓ゲームのシミュレート版	'82.6	¥3,000
456	MUマシン・ランゲージ	BASICのようにエラー表示!	'82.7	¥3,000
526	MZ版多機能チェンジ・メモリ	マシン語入力用プログラム	'82.8	¥3,000
527	BOXING	ビデオ付ボクシング・ゲーム	'82.8	¥3,000
572	PCG SPACE PANIC	地下室で繰り広げられる死闘	T13	¥3,000
574	GOLF5	K/Cでゴルフができる	T13	¥3,000
576	SPACE SHOOT GAME	連続撃ちで高得点を!	T13	¥3,000
577	COSMO SHOOT	群れをなすエイリアンを撃ち落とせ	T13	¥3,000
626	UTILITY&MAPIEP	上下左右スクロールができる	'82.10	¥4,500
646	ピエロ SP-5030	ピエロを繰って遊ぶゲーム	'82.11	¥3,000
686	CLOSS CURSOR(WICS)	パイキン退治(?)ゲーム	T14	¥3,000
687	NEW TENNIS	古典的テニス・ゲームです	T14	¥3,000
688	迷宮伝説	ギリシャ神話をシミュレート	T14	¥3,000
689	LUNAR ESCAPE(WICS)	月基地から脱出!	T14	¥3,000
690	パクDAN GAME(WICS)	DANが出てくるユニークなゲーム	T14	¥3,000
782	MU-5030 BASIC	SP-5030を拡張	'83.2	¥3,000
807	MZプロレス	姿もユーモラスなプロレス	'83.3	¥3,000
821	メモ殺人	TRSが最後に残したメモは	'83.4	¥3,000
148	怪盗ルパン	銀行から金を盗る!	'81.3	¥3,000

MZ-80B　GはG-RAM要

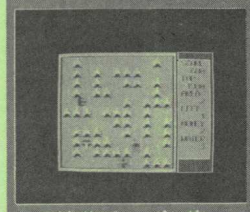
	165	宇安京エイリアン	東大TSG作の移植版	'81.5	¥3,000
	173	地底最大の作戦	地底に攻め込むヘビをやっつけろ	–	¥3,000
G	174	スネーキー	何匹までエサを食べ続けられるか	–	¥3,000
	175	セルフ・リロケータブル・デバッカ	MZ-80K/Cの移植版	'81.6	¥3,000
	206	パターン・エディタ	思い通りの絵が描ける	'81.9	¥3,000
G	220	スネーク・ワールド	キミの反射神経に挑戦	T12	¥3,000
G	228	スペース・マウス	250階のビルからの脱出!	T12	¥3,000
G	230	THE GUARDIAN	四方八方、敵に囲まれて…	T13	¥3,000
G	232	グラフィック花札こいこい	リアルな花札が最高	'81.11	¥3,000
G	233	アステロイド・ベルト	4種類のゲームが欠々と現われる	T13	¥3,000
G	260	TV黒板	パターン作成ツール	'81.12	¥3,000
G	269	NEW グラフィック麻雀	グラフィック麻雀の改良、決定版	–	¥3,000
	292	VOICE SYSTEM	しゃべるマシン語モニタ(女性の声)	'82.2	¥3,000
	293	BASIC VOICE	ストリング変数をMZBがしゃべる	'82.2	¥3,000
G	294	株価・出来高チャート	ケイ線、移動平均、逆ウォッチ、出来高	'82.2	¥3,000



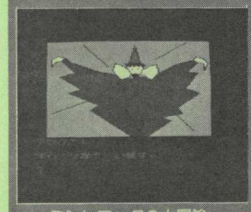
ちゃこのファイヤーショック
PC-6001・32k/mkII/6601



スーパーボーイ
PC-6001・32k/mkII/6601



アドベンチャーぺんぎん
PC-6001・32k/mkII/6601



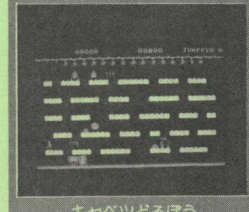
ミントマークの大冒険
PC-6001・32k/6601



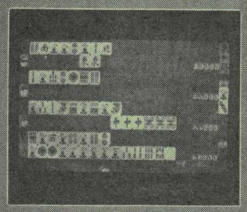
ロボット・ウオーズ
PC-6001・32k/mkII/6601



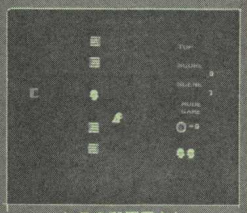
ポケットマン
PC-8801/mkII



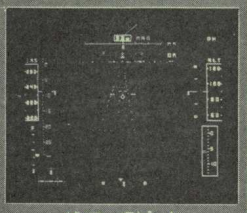
キャベツどろぼう
PC-8801/mkII



珍さん麻雀／花札こいこい
PC-8801/mkII



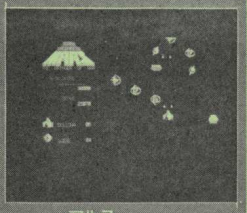
ムクの郵便屋さん
PC-8801/mkII



ザ・コックピット
PC-8801/mkII



走れ！スカイライン
PC-8001/mkII/8801/mkII



マルス
PC-9801/E/F



クロス・ファイト
PC-9801/E/F



ザ・コックピット
PC-9801/E/F

	商品番号	商品名	内容	I/O掲載(年月日)	定価(送料別)
G	296	チェス	ドット・グラフィックを使った	MZB活研	¥3,000
	330	ニューMONITOR	MZのマシン語ソフトがそのまま走る!	'82.3	¥3,000
G	344	キャラクタ・グラフィック印刷コピー	マシン語で高速	'82.4	¥3,000
G	410	プラネタリウム	夜空をあなたの部屋へおとどけします	'82.5	¥3,000
G	411	DONKEY CLIMBER	エンパイア・クライマーの登山版です	'82.5	¥3,000
G	381	PATTERN THREE	3種のパターンを突破するゲーム	T12	¥3,000
G	382	地雷戦ゲーム	地雷をしかけて戦車を破壊	T12	¥3,000
G	383	タロット占い	表のに驚いて占いを見忘れた!?	T12	¥3,500
G	428	MUSICREATE	MZBの音楽機能を自由自在に!	'82.6	¥3,000
G	430	DAN GAME	グラフィック画面にダン君登場 さて…	'82.6	¥3,000
	449	SB-5520ユーティリティ	BASICのエディタとデバック強化	'82.7	¥3,000
G	450	AUTO-2001G TOS版	AUTOに待望のグラフ機能が付いた	'82.7	¥5,500
	517	SB-5520の拡張	BASICコマンドを拡張	'82.8	¥3,000
	518	日本語エラーメッセイジ	エラーメッセージを解り易く	'82.8	¥3,000
	519	COMMAND UP	モニタをより使い易く	'82.8	¥3,000
G	520	4人ポーカー	MZBが3人分相手をしてくれます	'82.8	¥3,000
G	568	CASCADE	川で溺れた君は、何秒生きていられるか	T13	¥3,000
G	569	エイリアンの逆襲	ついにエイリアンは立ち上がった	T13	¥3,000
G	570	SPACE RESCUE	ガンバレ宇宙の救助隊	T13	¥3,000
G	571	SPACE POLICE	WICSを使ったゲーム	T13	¥3,000
G	610	グラフィック・キャラクタ・ジェネレータ	種々の字体でハード・コピーに便利	'82.9	¥3,000
G	611	THE MISSILE3	ミサイルを避けて…	'82.8	¥3,000
G	628	ダイヤモンドは水遊に	ダイヤを取りに地下へ、地下へ	'82.10	¥3,000
G	629	DOT EDITOR(WICS)	画面に描いた絵をカセットへ	'82.10	¥3,000
G	643	スプライン関数	データ処理に活用	'82.11	¥4,500
G	645	PURSUIT	WICSを使ったグラフィック・ゲーム	'82.11	¥3,000
G	675	CLEAN CLIMBER	モンスターに追われながらもビル掃除	T14	¥3,000
G	676	肉シャツの×××	落ちてる×××に当たらないよう!	T14	¥3,000
G	677	MANHATTAN	サザンクロスラリーゲームの亜流(?)	T14	¥3,000
G	678	ロボット大戦争	操作するキーが多いので…	T14	¥3,000
G	679	Red Cross	車を操って、人を助けるゲーム	T14	¥3,000
G	680	MUSIC MAN	音楽好きのあなたに…	T14	¥3,000
G	681	F.B.I.(アンタッチャブル)	間違えて一般市民を撃たないように!	T14	¥3,000
G	682	The Agent (WICS)	基地から秘密書類を盗み出せ!	T14	¥3,000
G	683	競輪ゲーム	グラフィックをフルに使ったゲーム	T14	¥3,000
G	684	ALIEN FALL (WICS)	PCのALIEN FALLを移植	T14	¥3,000
G	685	STAND GUARD (WICS)	ミサイル・コマンドのようなゲーム	T14	¥3,000
G	741	DINING KITCHEN	時間内にハンバーガーを作らないと…	'82.12	¥3,000
	778	マシン語エディタ	マシン語入力やチェックに最適	'83.2	¥3,000
G	779	DONG HUNTER	最上階のコングをやっつけろ!	'83.2	¥3,000
G	799	ALIEN SECTION (G・RAM I)	エイリアンから水爆を守れ	'83.3	¥3,000
	830	エキサイティング・ベースボール	思わず興奮マイコンを壊しそう (2000可)	'83.5	¥3,000
	BC-1008	バトル・フォーメーション	迫る宇宙竜をビーム砲で迎撃	'83.7	¥3,000

MZ-2000　GはGRAM要

743	DINING KITCHEN	時間内にハンバーガーを作らないと…	'82.12	¥3,000
780	DONG HUNTER	最上階のコングをやっつけろ!	'83.2	¥3,000
803	カラーパターン・エディタ	G-RAM I、II、III用	'83.3	¥3,000
820	MZ-80Bシミュレート	80Bのマシン語ソフトを2000で!	'83.4	¥3,000
833	MZ-2000 BASICの拡張	IZ-001 BASICモニタを拡張	'83.5	¥3,000
G BB-1039	ホロスコープ	ホロスコープ作成、占星術で分析	'83.7	¥3,000
G BB-1043	SPRING MONSTER	毒ガスを使って、モンスター退治	'83.9	¥3,000
BC-1075	DISK MONITOR	ディスクを管理する協力なツール	'83.9	¥3,000
BC-1098	テープOS			¥3,000
G BC-1050	CLEAN CLIMBER	いたずらりすをさけて窓ふき	-	¥3,000
G BC-1051	DAN GAME	警官に追われるダン、■を集めろ	-	¥3,000
G BC-1062	イーテン	イーテンよ、敵中のメダカを捕えよ	'83.11	¥3,000
G BC-1117	SEAFARI	あなたの潜水艦が攻撃された。大変だ!	'84.2	¥3,000

ベーシックマスター レベル 3

070	宇宙エイリアン	東大TSG作	–	¥3,000
087	スネーキーゲーム	エサを食べるごとに危険が増す	–	¥3,000
099	逆アセンブラ	'81年1月号の移植版	'81.3	¥3,000
167	L3-DEBUGGER	1ステップトレース、逆アセンブラ	'81.5	¥3,000
198	ミニ&ディス・アセンブラ	6809の簡易型アセンブラと逆アセンブラ	'81.8	¥3,000
271	ザ・麻雀(40K)	人気の2人麻雀	'82.1	¥3,000
315	ザ・麻雀(32K)	人気の2人麻雀	–	¥3,000
313	EARTH INVADERS	超高速のインベーダーを迎え撃て!	'82.2	¥3,000
325	Kコンパイラ	6809の特徴を生かした整数型コンパイラ	'82.3	¥4,500
326	エディタ・アセンブラ	マシン語リスト開発の必需品	'82.3	¥3,000
327	スペース・ドライブ	難易度は上の上ぐらい(?)	'82.3	¥3,000
346	猿蟹合戦	マシン語リアルタイム・ゲーム	'82.4	¥3,000
415	マンジ・カーレース	競争相手が攻撃してるカーレース	'82.5	¥3,000
389	FLON&デバートあらし	L3BASICを整数化で速度アップ	T12	¥3,000
437	サウンド・コンパイラ	効果音、音楽用データを音声で編集に	'82.6	¥3,000
438	VOM-3(VOICE MONITOR)	入出力データを音声で確認	'82.6	¥3,000
525	BASICの拡張	TEMP,MUSIC,PATTERN文追加	'82.8	¥3,000
586	スペース・マウス	250階を駆け昇れ!	T13	¥3,000
587	SPACE TRIP	PC-8001の移植版	T13	¥3,000
588	COSMIC BORDER	敵のステーションを爆破せよ	T13	¥3,000
589	BUG FIGHTER	飛び交うバグを打ち落とせ	T13	¥3,000
630	ハムレット	上からコインを入れ、4つ並べる	'82.10	¥3,000
649	BASICの拡張(part2)	グラフィック・ステートメントの拡張	'82.11	¥3,000
696	グラフィック花札こいこい	MZBのこいこいを移植	T14	¥3,000
698	LUNAR CITY SOS	PC版を移植	T14	¥3,000
706	LEOPARDII	戦車戦のシミュレーション・ゲーム	BM活研	¥3,000
707	SOFT MUSIC SYNTHESIZER	ソフトのみで4声音が可能	BM活研	¥3,000
708	デストロイ・エイリアン	キャラクタも美しく、PSGの効果音も迫力	BM活研	¥3,000
709	3D FLIGHT SIMULATOR	真に迫ったフライトが楽しめる	BM活研	¥3,000
711	GRAPHIC EXPANDER	レベル3にグラフィック命令を!	BM活研	¥3,000
712	百人一首ゲームカルタ	日本古来のカード・ゲームを	BM活研	¥3,000
713	SPIDER	動き回るSPIDERをやっつけろ!	BM活研	¥3,000
714	SNAKY II	マシン語による高速ゲーム	BM活研	¥3,000
715	カード・ドライブゲーム	運転は引いたカードで決まる	BM活研	¥3,000
716	コンピュータ・タロット	タロット占い!結果はプリンタへ	BM活研	¥3,000

	商品番号	商品名	内容	I/O掲載(年月日)	定価(送料別)
	717	GLOBE	指定の緯度、経度から見た地球	BM活研	¥3,000
	720	PUTエディタ	Gパターン作成ツール	BM活研	¥3,000
	746	CLIST	ステートメントごとに色を変える	'82.12	¥3,000
	765	BUG FIRE	PC-8001 I/O '81年3月号の移植版	'83.1	¥3,000
	805	SPACE FALCON	敵ミサイルをかいくぐり燃料タンクへ	'83.3	¥3,000
	831	ダブル・デンシティ	地球か?つの宇宙車にはさみ打ち	'83.5	¥3,000
	848	HSE-2	高機能マシン語モニタ	'83.7	¥3,000

レベル3MK5/S1　●はL3(40K)可

● DA-1061	フルーツ・パニック	アラこわい?植物と水上の鬼ごっこ	'83.10	¥3,000
DA-1078	mcカントリークラブ	美し変化にとんだ18ホール	PW-5	¥3,000
DA-1079	けんかをやめて	車に気をつけ、ケンカを止めよう	PW-5	¥3,000
DA-1081	エイリアン II	走るエイリアンを戦車で攻撃	PW-5	¥3,000
● DA-1113	機甲戦士メダオム	シミュレーション・タイプの機甲戦士の戦い	'84.2	¥3,000

FM-8

244	地底最大の作戦	地底基地に攻め込むヘビをやっつけろ	–	¥3,000
253	逆アセンブラ	L3版を移植	–	¥3,000
289	宇宙東エイリアン	東大TSG作	–	¥3,000
310	Z80カード逆アセンブラ	Z80の逆アセンブラ	'82.2	¥3,000
317	FM-8有象無象	いろいろなソフトが入っています	'82.3	¥3,000
309	音声入出力プログラム	FM-8が言葉をしゃべる	'82.2	¥3,000
339	N→F-BASICコンバータ	PCの豊富なソフトをFMに	'82.4	¥3,000
426	漢字SYMBOL文&BASIC復活	漢字をSYMBOL文で拡大します	'82.6	¥3,000
592	6809デバッガ	MZのS.RDを目標に作ったデバッガ	FM活研	¥3,000
593	6809トレーサ	プログラム開発の強力なツール	FM活研	¥3,000
595	Z80モニタ	Z80カードを120%活かすツール	FM活研	¥6,500
596	テレビ黒板	パターン作成用ツール	FM活研	¥3,000
622	スクリーン・アセンブラ	逆アセンブ アセンブラ	FM活研	¥3,000
625	ウオーク・ゲーム	転ばないよう の中を歩く	–	¥3,000
642	3次元迷路	3次元迷路は2、3次元迷路に飽きた人用	'82.11	¥3,000
695	CRASH	オール・マシン語のハイレゾゲーム	T14	¥3,000
744	MEMORY CHANGER	フルRAMで動くチェック・サムエディタ	'82.12	¥3,000
760	ザ・キューティ	Mr.I/Oのキューティ狩り	'83.1	¥3,000
762	変数リスト	デバック、改造に便利な変数のリストを!	'83.1	¥3,000
777	THE 女子生 (道草編)	落ちてくるリンゴを受ける	'83.2	¥3,000
796	FMラリー	サブCPUを使う高速ゲーム	'83.3	¥3,000
425	U-MONITOR	モニタを拡張してブレーク・ポイントも	'83.6	¥3,000

FM-7/8

776	実戦 株式チャート	週足、年足を表示し、株の動きを予測	'83.2	¥3,000
243	1人ポーカーゲーム	「神様が9回太くなる本」を参考にした	–	¥3,000
256	ミニ&ディスアセンブラ	L3の移植版	'81.12	¥3,000
262	グラフィック麻雀(漢字ROM使用)	2540漢字ROM版	'81.12	¥3,000
286	グラフィック花札こいこい	ドット単位の色指定、画面は感動的	–	¥3,000
287	グラフ作成プログラム	技術者、学生に 、	'82.1	¥3,000
290	スネーキー	移植版	–	¥3,000
308	マシン語→DATA文作成プログラム	マシン語がBASICのDATA文に!	'82.2	¥3,000
316	カラーパターン・エディタ	キャラクタを自在に作って…	'82.3	¥3,000
319	SPACE FIGHTER	気分は戦闘機乗り	'82.3	¥3,000
320	ザ・麻雀	好評のザ・麻雀をFMに移植	T12	¥3,000
414	フローチャート・ジェネレータ	人のアルゴリズムも簡単に理解できる	'82.5	¥3,000
384	SPACE TRANSPORTER	相手をおびきよせて…	T12	¥3,000
385	Submarine WARS	絵を見るような美しさ!	T12	¥3,000
457	BLACK JACK	ドット・グラフィックを使った本格派	–	¥3,000
597	Auto Plot	グラフ作成のツール	FM活研	¥3,000
579	UFO WARS	現われては消えるUFOを撃て	T13	¥3,000
623	シーソーゲーム	シーソーを使って風船割り	'82.10	¥3,000
635	金星基地SOS	金星基地を守るのは君の暗算力?	T14	¥3,000
636	THE 女子生 (下校編)	オオカミに捕まらないように	T14	¥3,000
694	碁盤プログラム	碁譜の登録、再生ができる	T14	¥3,000
828	キンチョマン (キー版)	宇宙人撃退には殺虫剤キンチョルンIIを	'83.5	¥3,000
CD-1025	戦車最前線	敵戦車隊との激しい砲撃戦	FM 7/8活研	¥3,000
CD-1058	フライング・シザース	下降する凶器群を迎撃せよ!	'83.10	¥3,000
CD-1071	ハウンテッド・ハウス	幽霊をうに落として埋めてしまえ!	'83.11	¥3,000
CD-1091	魔宮デルタ	宝を手に入れるアドベンチャー	'83.12	¥3,000
CD-1021	SUPER MONITOR	マシン語開発ツール	FM活研	¥3,000
CD-1023	BASIC ANALYZER	F-BASICのコマンドを拡張	FM活研	¥3,000
CD-1087	スーパーパターン・エディタ	1つのキャラクタが3方向に変化	FM活研	¥3,000
CD-1067	グラフィックプロセッサー			¥3,000

FM-7

CC-1009	メロン・パニック	干草の束でメロン泥棒を退治	'83.7	¥3,000
CC-1010	INDY-7	クラッシュ、リアルなF1ゲーム	'83.8	¥3,000
CC-1034	OCTOPUS GARDEN	タコの庭そうじ、イカとホタテに汚されて	'83.9	¥3,000
CC-1041	パラレーザー	異次元を瞬間移転する要塞を追え	-	¥3,000
CC-1086	ともきゃっと	ネコの攻撃をかわし木の実を集めろ	Pio 1	¥3,000
CC-1096	エッグ・ボンブ	鶏に衝突しないよう、玉子集め!	Pio2	¥3,000
CC-1106	バッグギャモン	美しいグラフィックスの伝統的ゲーム	'84.1	¥3,000
CC-1114	3D-UFO	敵UFOを照準にとらえて撃ち落とせ	'84.2	¥3,000
CC-1065	PROLOG/F	人工知能型言語ProLog	'83.8	¥3,000

APPLE II

091	マイコン将棋盤	駒は先手、後手ともすべて漢字表示	'81.2	¥3,000
150	ルービック・キューブ解法プログラム	完全解法のプログラム	'81.4	¥3,000
LA-1092	爆走FUJI-F1	F1レーサー要ジョイスティック	'83.12	¥3,000

ベーシックマスターL2,L2II,Jr.　▶はJr.のみで動作

444	グラフィック麻雀	増設RAMが必要です	–	¥4,000
▶ 721	MISSION TREASURY	8個の鍵を中央の鍋に運べ!	BM活版	¥3,000
▶ 722	ファイヤーキャノン	補給物資をキャノン・ベースまで運べるか	–	¥3,000
723	CANDLE	4本のローソクすべてに火を燈せ!	BM活版	¥3,000
724	3D CAR RACE	オール・マシン語の高速カーレース	BM活版	¥3,000
▶ 726	グラフィックユーティリティVer.2	リバース、サークル、回転・拡大などを追加	BM活版	¥3,000
728	STREAM RESCUE	川に浮いた枝を避けながら湖をめざせ	BM活版	¥3,000

	商品番号	商品名	内容	I/O掲載(年月日)	定価(送料別)
▶	729	FULL KEY PROGRAM	Jrをフル・キーボードに!	BM活版	¥3,000
	730	BASICトレーサ	BASICのデバックに強力なツール	BM活版	¥3,000
	PC-1500				
	531	川面釣鉢	川面釣若鉢するゲーム	'82.8	¥3,000
	784	ポケコン大相撲	あなたは幕内力士になれるかナ	'83.2	¥3,000
	JR-200(U.S.A.オリジナル)				
	GB-1044	SWASH BUCKLER	君の剣が海賊どもを剣したおす	-	¥3,000
	GB-1045	SOLITAIRE	高度なナつのトランプ組特えゲーム	-	¥3,000
	GB-1046	VORTEX	旋回攻撃から要塞を守れ!	-	¥3,000
	GB-1047	MARS CARS	マースカーをかわし、超資源を制覇	-	¥3,000
	GB-1048	CRAZY MAZEY	財宝を解放せよ!迷宮レース	-	¥3,000
	GB-1049	THIEF	迷路から迫り来る死のロボットを狙撃	-	¥3,000
	HC-20				
	633	グラフィック麻雀	HC-20でグラフィック麻雀を!	—	¥3,000
	660	逆アセンブラ	マシン語を使いたい人は必携	'82.11	¥3,000
	810	地獄の黙示録	高速マシン語ゲーム	'83.3	¥3,000
	PASOPIA				
	700	グラフィック麻雀	マイコンと麻雀を!	T14	¥3,000
	PASOPIA7		●はPASOPIA5可		
	EB-1084	ぐらふぃっく花札こいこい	リアルな花札、PC-88版より移植	-	¥3,000
	EB-1089	ミネマの宝石	宝石を探し出せ、アドベンチャー	PW-6	¥3,000
●	EB-1093	ステップ・ソリティア	思考型ゲーム、ゲーム進行の再現可能	PW-6	¥3,000
	849	家計簿	集計機能付き家計簿	PW-4	¥3,000
	SMC-70				
	749	ハイ・スピード麻雀	精細な画面による2人麻雀	—	¥3,000
	FP-1100				
	750	ザ・麻雀	マイコンと1対1の麻雀	PW1	¥3,000
	753	バックギャモン	おなじみゲームのマイコン版	PW1	¥3,000
	785	エイリアンの逆襲	基地に攻め込むエイリアンを撃て!	PW1	¥3,000
	786	MOOゲーム	カンと推理力のゲーム	PW1	¥3,000
	787	KALAHゲーム	コンピュータと知恵比べ	PW1	¥3,000
	788	ラベル付逆アセンブラ&トレーサ	デバック、解析の強力なツール	PW1	¥3,000
	822	CHARACTER EDITOR	自在にキャラクタを定義!	PW1	¥3,000
	847	3D GRAPHIC SYSTEM	濃淡による立体表現が可	'83.8	¥3,000
	MZ-700				
	845	HALの逆襲(S-BASIC)	コンピュータHALがついに……	'83.6	¥3,000
	815	ウイリアム・テル	落ちるリンゴをねらって撃て	—	¥3,000
	834	F1レーサー	ゴールまでの到着時間を競う	—	¥3,000
	BE 1077	NEW MONITOR	700版,1200,K/Cとコンパチ	'83.9	¥3,000
	X1+dB-BASIC		GはGRAM要		
G	BF-1042	マイホーム・プラン	自由に住宅間取図を!	'83.8	¥3,000
G	BF-1063	夢の有馬記念ゲーム	一攫千金の夢を賭けたあなたは?	'83.11	¥3,000
G	BF-1064	ミステリーボーイ	怪物をさがして♥を探し出すゲーム	'83.10	¥3,000

ROM&基板

▲送料含

商品番号	機種	商品名		定価(送料別)
R001	MZ-80K/C	Newモニタ (2532)	(ROM)	¥10,000
R002	PC-8001	BEST MONITOR (PSA用2732×2)	(ROM)	¥10,000
R003	PC-8001	BEST MONITOR (本体用2764×1)	(ROM)	¥13,000
R007	PC-8001	エディタ・アセンブラ「EDAS」(2732×2)	(ROM)	¥10,000
R008	PC-8001	エディタ・アセンブラ「EDAS」(2764×1)	(ROM)	¥13,000
▲ R009	FM-8	カセット・ブート ROM(2716×1)、限定100個	(ROM)	¥ 5,000
R011	VIC-1001	Prolog ROM(2532)	(ROM)	¥10,000
KB01	PC-8001	PSA基板 (マニュアル付)	(基板)	¥12,000
▲ KB02	FM-8	PSG基板 [完売]	(基板)	¥ 6,500
▲ KB03	FM-8	HERO-09 (メインCPUの倍速ユニット)	(基板)	¥ 8,500
▲ KB05		8088CPUボード('83.3月号のCPUボード)	(基板)	¥19,500

ブック型シリーズ

ディスケット

(注) ディスケットの2Dは両面倍密です

商品番号	機種	商品名	I/O掲載	定価(送料別)
A-D001	PC-8801	給与システム (送料無料)5"2D	PC98-PW2,PW1	¥ 25,000
A-D002	PC-9801	給与システム (送料無料)8"2D	PC98-PW2,PW1	¥ 25,000
A-D003	PC-8001	給与システム (送料無料)5'2D	—	¥ 25,000
A-D005	PC-9801	給与システム (送料無料) 〃	—	¥ 25,000
AB-D004	PC-8001/mkII	S-DOS(N-BASICモード) 〃		¥ 5,800
AB-D010	PC-8001/mkII	FDUP-5(N-BASICモード,8801/mkII) 〃		¥ 9,800
CE-D006	FM-7/8/11	拡張Kコンパイラ 〃		¥ 6,800
CE-D002	FM-7/8/11	フルスクリーンエディタ MICROVI		¥ 12,800

ブック型パッケージ(青箱)

商品番号	商品名	機種名	内容	定価(送料別)
792		PC-8001		¥ 4,500
797	Z80 EDAS用	MZ-80B	オブジェクト,	¥ 4,500
802	ソース・ファイル	MZ-2000	ソース・テキストを作成	¥ 4,500
806	ジェネレータ	MZ-1200, 80K/C		¥ 4,500
811		MZ-700		¥ 4,500
735	縦横計算プログラムレスプログラム.	PC-8801	ディスク版データベース	¥ 9,800
748	AUTO-2001G-FDVer2.0	MZ-80B	汎用データ処理プログラム	¥ 9,800
718	lila (ライラ)	レベル3	マトリクス計算プログラム	¥ 4,500
727	EADL¥	Jr.	エディタ, アセンブラ, 逆アセンブラ	¥ 4,500
604	EDAS	PC-8001	PC-8001用エディタ・アセンブラ	¥ 4,500
648	EDAS・2000	MZ-2000	Z80エディタ・アセンブラ	¥ 4,500
451	EDAS	MZ-80B	Z80エディタ・アセンブラ	¥ 4,500
647	EDAS・12000	MZ-80/1200	1200版のEDAS	¥ 4,500
758	書斎	PC-8801	漢字ROMを使った日本語ワープロ	¥ 4,500
812	EDAS・700	MZ-700	MZ-700用エディタ・アセンブラ	¥ 4,500
813	拡張Kコンパイラ	FM-7/8	6809を生かした整数型コンパイラ	¥ 4,500
823	又診	PC-6001	簡易日本語ワード・プロセッサ	¥ 4,500
829	エディタ・アセンブラV2.0	FM-7/8	エディタが強化されたアセンブラ	¥ 4,500
838	N-BASICの拡張	PC-8001	N-BASICをPASCAL風に!	¥ 4,500
840	F-BASIC EXPANDER	FM-7	FM-8用をFM-7に移植	¥ 6,000
843	F'(エフ・ダッシュ)	レベル3	FORTH型コンパイラ	¥ 4,500
EB-1036	PTA	PASOPIA	パソピア, パソピア5/7	¥ 4,500
CD-1019	サウンド・エディタVer2.0	FM-7/8	自動演奏, ゲームの効果音の作成	¥ 4,500
CD-1024	日本語ワープロ「書居納」	FM-7/8	オールマシン語のワープロ	¥ 9,800
DA-1069	日本語ワープロ「漢単」	レベル3/MARK5	オールマシン語のワープロ	¥ 9,800
CD-1070	日本語ワープロ「文典」	FM-7/8	作表, 添え字可能	¥ 9,800
CD-1066	MTOOL09	FM-7/8	マシン語逆アセンブラ+トレーサ	¥ 4,500
★ AB-1104	Ade(エイド)	PC-8001	構造型, コンパイラ語言語	¥ 4,500

GIS コムパック・ゲーム情報サービス開始!

ゲーム・ソフト解答、ヒント、耳よりな情報を個人あてにサービスします.

コムパックでは既発売ゲームの各種情報を, 個人あてに無料サービスする「ゲーム情報サービス」を始めました. ご希望の方は下記タイトルの中から選んで, 往復ハガキでお申し込みください. 返信ハガキに情報をプリントして返送します.

■要領

- 往復ハガキでお申し込みください.
- 1枚につき1点です (但し, 複数お申し込みの場合は返信分のハガキを必要枚数, 封書で送っても構いません).
- 返信面表の上半分にはあなたの氏名・住所を明記のこと (下半分は情報スペースとして空けてください).
- 返信面表の左下に小さく情報タイトルNo.を書いてください.

■申し込み先

〒151 東京都渋谷区代々木1-37-1ぜんらくビル
㈱コムパック GIS 係

■ご注意

- ★印の情報はゲームの完全解答またはヒントですので, ソフトをお持ちでない方はご遠慮ください. また, 友人などで挑戦中の人には絶対教えてはいけません.
- ☆印の情報はマニュアルの一部を公開しているものです. ソフトをお持ちでない方で, 内容に興味のある方はご利用を.
- 無印の情報はソフトの有無にかかわらずご利用ください.

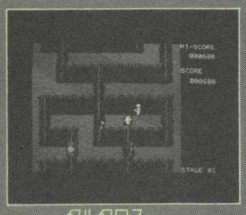
■お願い

- コムパックのゲームの㊙テクニックや必勝法を発見された方はご一報を. 内容によってはGISに採用させていただきます (採用分には記念品進呈).
- 出版社の方へ. GISの情報の雑誌等への無断掲載はご遠慮ください. GISは「知りたい方に限定した情報サービス」です. ご協力ください.

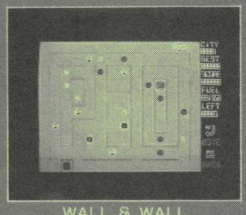
■GISタイトル(今後続々タイトルを増やしていきます. ご期待ください)

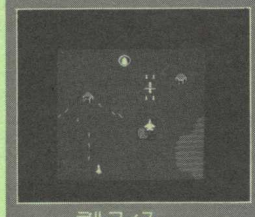
★ミントマークの大冒険「詳細ヒント集」サメの位置や, 持ち物の使い方を公開します (タイトル No. 001)
★アドベンチャーぺんぎん「必勝マニュアル」拾い物の使い方を中心にアドバイスします (タイトル No. 002)
★ミネマの宝石「難問部分解答集」4つの難面のキーワードを公開します (タイトル No. 003)
★魔女モヘカの館「全コマンド集」ゲームに使用されるすべてのコマンドを公開します (タイトル No. 004)
走れ!スカイライン「コース・エディタ」自分でコースが作れます. BASICのわかる人向き (タイトル No. 005)
★からくり忍者屋敷「完全解答」解けない面を1面指定してください (タイトル NO. 006)
★FMウットイ「パスワード」解けない面を指定してください. FM-7版に限ります (タイトルNO.007)

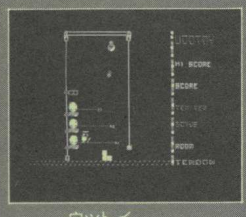

からくり忍者屋敷
FM-7/8/NEW7/77



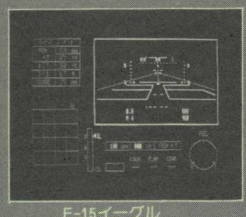
ダルタロス
FM-7/NEW7/77

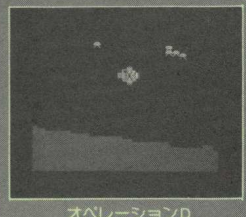

WALL & WALL
FM-7/NEW7/77


デルフィス
FM-7/8/NEW7/77

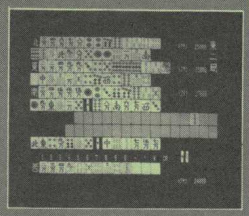


ウットイ
FM-7/NEW7/77

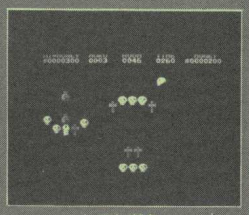

F-15イーグル
FM-7/NEW7/77


オペレーションD
FM-7/NEW7/77

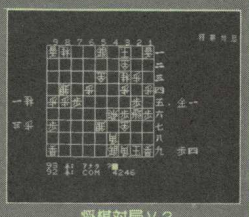
★PiO 1月号P.132のとおる君へ. そうですノロボット・ウォーズのイラストは天野喜孝さんです. ホバーアタックのイラストも描いていただきました.



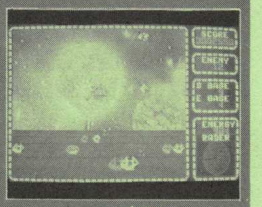
麻雀四天王
FM-7/NEW7/77



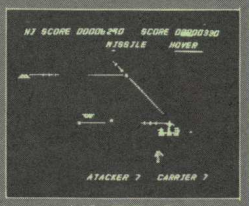
ムクと宝島
FM-7/NEW7



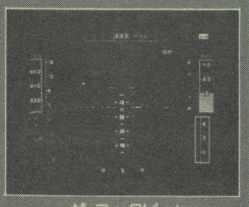
将棋対局V2
XI/C/D



デプロス
XI/C/D



ホバーアタック
XI/C/D



ザ・コックピット
XI/C/D,MZ-2200



シオヌス
SI

ブック型ゲーム・シリーズ

媒体の欄に色がついているのはコンスト付です。　※Cはカセット, 5"2Dは5インチ両面倍密ディスク

商品番号	商品名	内容	媒体	定価(送料別)
PC-6001/mkII/6601		(N$_{66}$モード, 6001は要32K)		
AA-1020	将棋対局	元祖対局将棋, パソコンがあなたに挑戦する.!	C	¥3,000
AA-1029	スーパーテニス/ザ・ストリーム	ギャルとプレイするテニスと自由球ゲームの2本	C	¥3,000
AA-1108	CANAL(キャナル)	スクロールする石油コンビナートを破壊せよ.!	C	¥3,000
AA-1122	ちびこのファイヤーショック	大回転迷路の中でキーワードを探せ.!	C	¥3,500
AA-1133	スネーク・ワールド(2本組)	表題作とスネーク&エリアンの2ゲーム入り	C	¥3,000
AA-1141	ルナシティSOS(3本組)	SFゲームを3本パックした親しみのゲーム集	C	¥3,000
AA-1142	スーパーボーイ	宙を飛べ/仮想戦闘ドームで地獄の特訓.!	C	¥3,000
AA-1119	ピアノマン	自動・手動演奏ができるパソコン・ピアノ	C	¥4,800
AA-1149	デンジャージャングル(4本組)	4本入ったゲーム集.!どのゲームも面白いぞ	C	¥3,500
AA-1145	アドベンチャーへんぎん	ペンギン君のリアルタイム・アドベンチャー	C	¥3,500
AA-1153	レッド・アラート(4本組)	手に汗握る4本のゲーム.!楽しさ4倍だ.!	C	¥3,500
AA-1157	コンストラクション・ゲーム・キット	ステージやキャラクタが作れるゲーム3本組	C	¥3,500
AA-1159	ロボット・ウォーズ(2人用)	5台のロボットを進め, 戦闘はリアルタイムで	C	¥3,500
PC-6001mkII/6601				
AG-1121	珍さん麻雀	中国人がバイを運ぶ異色4人麻雀, トーク付.!	C	¥3,500
AG-1136	ミントマークの大冒険	50画面以上のマシン語アドベンチャーゲーム	C	¥3,000
PC-8001/mkII/8801/mkII		(N$_{80}$モード, 8001は要32K)		
AF-1001	BONBON 3D鬼ヶ島チェイサー	楽しいゲームの2本組./PC-8001mkII専用	C	¥3,000
AB-1013	聖剣伝説	聖剣を探すロールプレイング・ゲーム	C	¥3,000
AB-1131	VARIOUS(ヴェリアス)	7種の敵の彼方に巨大母船が出現する.!	C	¥3,000
AC-1146	バックギャモン(4機種対応)	操作がカンタンなおなじみバックギャモン	C	¥3,000
AB-1162	走れ.!スカイライン	ライバル車を追い抜いてゴールを目指せ.!	C	¥3,800
PC-8801/mkII				
AC-1012	魔女モヘカの館	色鮮やか.!グラフィック・アドベンチャーゲーム	C	¥3,000
AC-1109	ワイルド・リバース	未知の荒野で少女を探すアドベンチャーゲーム	C	¥3,000
AG-1121	珍さん麻雀	P6版と同じパッケージ, ユニークな4人麻雀	C	¥3,500
AC-1126	ポケットマン	キャラクタがかわいいサッカー+ピリヤード	C	¥3,500
AC-1146	バックギャモン(4機種対応版)	88モードのバックギャモン	C	¥3,000
AC-D014	珍さん麻雀/花札こいこい	人気のゲームを2本パックしたディスケット	5"2D	¥6,800
AC-D016	トライリング(3本組)	知的ゲームを3本パックしたディスケット	5"2D	¥5,800
AC-D019	ザ・コックピット	夜間3Dフライト・シュレータ 移植版	5"2D	¥5,800
AC-1161	キャベツどろぼう	ハラハラ, ドキドキのコミカル・ゲーム	C	¥3,500
AC-D020	キャベツどろぼう	ハラハラ, ドキドキのコミカル・ゲーム.!	5"2D	¥4,800
AC-1163	将棋対局V2	P6の強化移植版, 攻めの手筋が増えて強敵に	C	¥3,800
AC-D021	将棋対局V2	P6の強化移植版, 攻めの手筋が増えて強敵に	5"2D	¥5,800
AC-D025	ムクの郵便屋さん	100面+コンストラクション付きの思考ゲーム	5"2D	¥5,800
★ AC-D036	ウットイ	FM-7から, PC-88に移植	5"2D	¥5,800
PC-9801/E/F		(5"2Dは2DD可)		
AD-1125	マルス	15種の精彩キャラクタを大宇宙で迎え撃て.!	C	¥3,500
AD-D012	ザ・コックピット	L3版をさらに精彩に./練習機もついている	5"2D	¥5,800
AD-D013	チェス	パソコンと対局する本格チェス. いざ勝負.!	5"2D	¥5,800
AD-D017	クロス・ファイト	8方向スクロールで超高速シューティング.!	5"2D	¥5,800
★ AD-D035	ウットイ	FM-7から, PC-98に移植	5"2D	¥5,800
FM-7/8/NEW7		(カセット版は77可)		
CD-1088	将棋対局	P6の移植, 早い・テンポの勝負がスムーズ.!	C	¥3,000
CC-1127	からくり忍者屋敷	難易度Aクラスのパズル・ゲームが君に挑戦.!	C	¥3,000
CD-1135	デルフィス	スクロール・ゲームの傑作./君は体験したか	C	¥3,500
CE-D011	ワード・ゲーム(11可)	英字を並べて単語を作る.!2人でも遊べるぞ	5"2D	¥5,800
FM-7/NEW7		(カセット版は77可)		
CC-1002	軍人将棋	懐しい軍人将棋のパソコン版, ルールも同じ	C	¥3,000
CC-1056	アニーズ・カジノ(2本組)	バニーガール相手のポーカー&ビンボール	C	¥3,000
CC-1090	詰将棋道場	1手詰から15手詰の問題が60問もへっている	C	¥3,000
CC-1124	北海道4000km	時刻表のダイヤに沿って全路線を踏破する	C	¥3,500
CC-1137	WALL & WALL	コンストもついたワンキープレイ・ゲーム	C	¥3,500
CC-1123	タルタロス	ループをする地下迷宮で神話の怪物達と戦う.!	C	¥3,500
CC-1132	FMレーサー	3D表示の超スピード・レーシング・ゲーム	C	¥3,000
CC-1140	ファンキーボール	1個のボールが16個に分裂するスリルと興奮	C	¥3,000
CF-1148	ファンタム(4本組)	異色五目並べほか4本の思考ゲームを収録.!	C	¥3,500
CF-D015	ファンタム(4本組)	上記のディスク版	5"2D	¥5,800

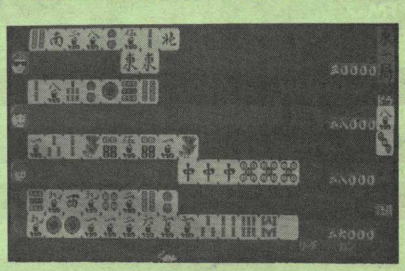
商品番号	商品名	内容	媒体	定価(送料別)
CH-1150	ウットイ	走れ, 飛べ, ブロックを積め.!コンスト付	C	¥4,800
CH-D018	ウットイ	上記のディスク版	5"2D	¥5,800
CF-1158	オペレーションD(4本組)	異星人と戦う4本のゲームを収録したゲーム集	C	¥3,500
CF-1160	F-15イーグル	発進, 迎撃, 着陸のフライト・シミュレータ	C	¥3,500
CF-D024	ムクと宝島	制限時間200秒のリアル・タイム思考ゲーム	5"2D	¥5,800
CF-1166	麻雀四天王	オープン・モードがついた本格四人麻雀	C	¥3,800
CF-D026	麻雀四天王	オープン・モードがついた本格四人麻雀	5"2D	¥5,800
CF-1171	バトル・ポッド	3種類の兵器で攻撃するスクロール戦	C	¥3,800
CF-D027	バトル・ポッド	3種類の兵器で攻撃するスクロール戦	5"2D	¥5,800
CF-1173	ザ・コックピット	夜間3Dフライト・シミュレータ移植版	C	¥4,800
CF-D032	ザ・コックピット	夜間3Dフライト・シミュレータ移植版	5"2D	¥5,800
CF-1175	タンク・バトル	ユニークな移動方法の戦車戦, 1人or2人可	C	¥3,800
CF-D037	タンク・バトル	ユニークな移動方法の戦車戦, 1人or2人可	5"2D	¥5,800
CF-1178	ムーン・ソルジャー	表題作ほか「スパイク」「ルナシティSOS」	C	¥3,500
CF-1179	ハザード	表題作ほか「ブッシュ・ブル」「マッドロジャック」	C	¥3,500
FM-77				
CK-D028	ザ・コックピット	夜間3Dフライト・シミュレータ移植版	3.5"2D	¥5,800
FM-11		(通信販売限定)		
CB-1154	からくり忍者屋敷	FM-7/8版の移植　BS不可	C	¥3,000
CB-1155	デルフィス	FM-7/8版の移植　BS不可	C	¥3,500
CB-D023	デルフィス(ディスク版)	希望機種明記, BS不可　(5"2D用5"2HD用)	D	¥5,800
MZ-700/1200				
BE-1014	クロックベーダー	謎の軍団を探して破壊するシミュレーション	C	¥3,000
X1/C/D/turbo		カセット版はD可　(Hは**Hu-BASIC**, dは**dB-BASIC**要)		
d BF-1085	マイティ・バスター(2本組)	陸戦スクロール・ゲームの表題作ほか1本	C	¥3,000
BF-1128	三匹のぶたちゃん	童話をパソコン・ゲームに. 登場人物の魅力	C	¥3,500
H BF-1134	フクちゃんの大冒険	武器を使い分けて動物と戦い汽車に乗れ.!	C	¥3,000
BF-1143	将棋対局V2	P6の強化移植版, 攻めの手筋が増えて強敵に	C	¥3,500
BF-1151	デプロス	360度回転砲台で敵を狙い撃って基地を死守	C	¥3,500
H BF-1152	ホバーアタック	合体, 単独戦闘で地下を進むホバースーツ.!	C	¥3,800
BF-1165	ザ・コックピット	JSや縦横斜になったフライト・シミュレータ	C	¥4,800
BF-1164	珍さん麻雀	JSでもプレイできる独創のアイデア	C	¥3,800
BH-D029	ザ・コックピット	夜間3Dフライト・シミュレータ移植版	5"2D	¥5,800
★ BH-D033	ホバーアタック	合体, 単独戦闘で地下を進むホバースーツ.!	5"2D	¥5,800
BF-1172	AS	2種の形態に変形, 8方向スクロール宇宙戦	C	¥3,800
BH-D030	AS	2種の形態に変形, 8方向スクロール宇宙戦	5"2D	¥5,800
BF-1169	ポップ・バルーン	アニメチックな動き, 2つのルールで楽しめる	C	¥3,800
BF-1176	TURBO 2	3Dレーサー, アイスバーンやカーブが迫る	C	¥3,800
BH-D038	TURBO 2	3Dレーサー, アイスバーンやカーブが迫る	5"2D	¥5,800
BF-1177	ロボット・タワー	表題作ほか「サテライツ」「セランディア」	C	¥3,500
L3/MK5/S1		(L3は要40K, S1専用は要拡張RAM)		
DA-1120	ザ・コックピット	夜間3Dフライト・シミュレータ	C	¥4,800
DA-1129	TOKIO BALL	レンガでボールを封じ込める./MK5 S1専用	C	¥3,000
DA-1144	モビル・ビークル(2本組)	リアルな戦車戦と高速3D迷路の秀作2本組	C	¥3,500
AC-1146	バックギャモン(4機種対応)	おなじみのバックギャモン, 操作はカンタン.!	C	¥3,000
DB-1147	シオヌス	精彩な高速スクロール戦闘ゲーム, S1専用	C	¥3,500
DB-1167	ウットイ	FM版ヒット作ウットイの移植版　S1専用	C	¥4,800
DB-1168	デルフィス	FM版ヒット作デルフィスの移植版　S1専用	C	¥3,500
DB-1174	ジャンパースリッパー	50層のマシカルプレートを逃げ回れ　S1専用	C	¥3,800
PASOPIA7				
EB-1032	魔女モヘカの館	P88の移植版　美しい画像に目も眩む	C	¥3,000
BF-1164	珍さん麻雀	おなじみ珍さん, P88からの移植版	C	¥3,800
MSX		(要32K)		
AC-1146	バックギャモン(4機種対応)	誰でも楽しめるカンタン操作のバックギャモン	C	¥3,000
MZ-1500				
BG-D022	ザ・コックピット	3Dフライト・シミュレータをQDで	QD	¥5,800
MZ-2000/2200				
BF-1165	ザ・コックピット	2000はG-RAM I, II, III要	C	¥4,800
BH-D029	ザ・コックピット	夜間3Dフライト・シミュレータ移植版	5"2D	¥5,800

★は近日発売です。

今月のおすすめゲーム　　発売コムパック

珍さん麻雀

4機種で楽しめる4人麻雀



カーソル・キーで操作するイージープレイ. 異色3人を相手に楽しむユニーク麻雀. PC-66版はおかしなおしゃべり入り, X1版はJS可.

PC-6001mkII/6601/SR用カセット	定価3,500円
PC-8801/mkII用5"2Dディスク	定価6,800円
X1/C/D/turbo用カセット	定価3,800円
PASOPIA7 用カセット	定価3,800円

▲PC-88用(同商品には花札コイコイも収録)

★お詫び：PC-98, PC-88のウットイの発売が遅れております. 今しばらくお待ちください.

Wonder Soft

☎ 03-375-3401

	商品番号	商品名	内容	定価(送料別)
PC-6001/mkII			●は6001専用	
●	PC-EX-01	BESTモニタ	モニタ機能を持つマシン語開発ツール (ROM)	¥ 9,800
	PC-EX-02	エディタ・アセンブラ	スクリーン・エディタを持つアセンブラ (ROM)	¥ 9,800
	PC-EX-03	ソース・ファイル・ジェネレータ	エディタ・アセンブラと合わせて使うと便利	¥ 9,800
●	PC-EX-04	BASICコンパイラ	PC6001がコンパイル・マシンに! (ROM×2)	¥ 9,800
	PC-EX-05	ハイ・スピード麻雀	リアルな画面で超高速	¥ 4,000
	PC-EX-08	ランタイム・パッケージ	ROMなしでオブジェクトが動く	¥ 4,500
	PC-EX-09	オーディオ・マン	コンテスト入選作3本入り	¥ 4,000
	PC-EX-10	BASICコンパイラmkII	mkII用のBASICコンパイラ (ROM×2)	¥ 9,800
●	GT-01	GTX1ジャック&ダイアン	表題作、ブラック・ホールなど4本入	¥ 3,500
●	GT-02	GTX2スペース・ペンギン	表題作、クラッシュ・ボンバーなど4本入	¥ 3,500
●	GT-03	GTX3クラブ・プラネット	表題作、スペース・マウスなど4本入	¥ 3,500
●	GT-04	GTX4ジュピター・パトロール	表題作、ジャンプ・スキーなど4本入	¥ 3,500
	GTII-01	GTXII1ジャック&ダイアン	表題作、ブラック・ホールなど4本入 mkII	¥ 3,500
	GTII-02	GTXII2スペース・ペンギン	表題作、クラッシュ・ボンバーなど4本入 mkII	¥ 3,500
	GTII-03	GTXII3クラブ・プラネット	表題作、スペース・マウスなど4本入 mkII	¥ 3,500
	GTII-04	GTXII4ジュピター・パトロール	表題作、ジャンプ・スキーなど4本入 mkII	¥ 3,500
FM-7/NEW7				
	GTF-01	GTF1ギャンブラー	花札、ドミノなど3本入	¥ 3,500
	FG-01	グラフィック野球ゲーム/グラフィック・アート		¥ 3,500
	FG-02	ゴルゴ13	アニメ劇画が"ゲーム"になった!	¥ 3,000
	FG-03	パソコン・グラフィックス入門2	同名テキストのカセット版	¥ 3,500
	FG-04	パソコン・グラフィックス入門3	同名テキストのカセット版	¥ 3,500
	FG-05	CPU4	同名テキストのカセット版	¥ 3,500
	FM-EX-01	EXAS-FMコンパイラ	高性能BASICコンパイラ(ROM+基板) 〒無料	¥29,000
	FGD-02	日本語ワープロJMAX	マルチウィンドウ (5"DISK)	¥ 9,800
	FGD-03	日本語ワープロJMAX	マルチウィンドウ (3.5"DISK) 77用	¥ 9,800
PASOPIA				
	GTT-01	GTT1	イエローデブマリンなど4本入	¥ 3,500
MZ-80B/2000				
	MZB-EAS-03	EXAS MZコンパイラ	整数型高速BASICコンパイラ	¥ 4,500
FP-1100				
	FP-EX-01	エディタ・アセンブラ	スクリーン・エディタを持つアセンブラ	¥ 4,500
	CA-01	グラフィック麻雀	オール・マシン語麻雀	¥ 3,000
SHARP X1				
	SX-01	ライフ・カプセル エイリアン・セクション	dB-BASICの2本組ゲーム(G-RAM要)	¥ 3,000
LEVEL 3(40K)/MK5				
	GTH-1	スキッパー	表題作、ラリーMB、スーパーファントムの3本	¥ 3,500
PC-1500プログラム・シリーズ				
	PK-01	第1集	●麻雀1500	¥ 4,000
	PK-02	第2集	●GAME77 ●POKER-1500	¥ 4,000
	PK-03	第3集	●戦国エイリアン ●ハングマン	¥ 4,000
	PK-04	第4集	●ハーフメイド作表 ●カセットタイトル印刷	¥ 4,000
	PK-05	第5集	●3Dグラフィック表示 ●アラーム付時計 ●エラーメッセージ表示	¥ 4,000
	PK-18	PC-アセンブラ, COLOR LISTER, チェックサムの話		¥ 3,000
	PK-19	PC-1500モニタ, RENUMプログラム		¥ 3,000
	PK-20	GALAXY FLY, オールマシン語モニタ, 自動演奏プログラム		¥ 3,000
	PK-21	5人ナポレオン, ICE WORLD		¥ 3,000
	PK-22	SUPER MAHJONG		¥ 3,000
	PK-23	カナテープの解析と応用		¥ 3,000
PC-2001プログラム・シリーズ				
	PK-06	第1集	●ゲームI (フィッシュマン, ガギャラ, SNAKE, 1本)	¥ 3,000
	PK-07	第2集	●ゲームII (ベースボール, ポーカー, レイダース)	¥ 3,000
	PK-08	第3集	●ゲームIII (ビジネス・ゲーム, 数占い, ミュージック1,2)	¥ 3,000

JDS

☎ 03-428-3359

商品番号	商品名	内容	定価(送料別)
PC-8801			
JS-01	プロ野球スーパーシミュレーション	PC-8001/mkII用も有り.	¥ 4,500
JS-06	MICRO CAD T88	超高性能グラフィックエディタ (TAPE版)	¥10,000
JSD-06	MICRO CAD D88	超高性能グラフィックエディタ (FD版)	¥12,000
FM-7			
JS-05	プロ野球スーパーシミュレーション	PC-8001	¥ 3,500
JS-12	プロ野球スーパーシミュレーション	待望の5"2Dディスク版	¥ 5,800
PC-6001mkII/6601			
JS-07	プロ野球スーパーシミュレーション		¥ 3,500
X-1+dB-BASIC			
JS-08	プロ野球スーパーシミュレーション	要GRAM	¥ 3,500
PC-9801			
JS-02	プロ野球スーパーシミュレーション	セリーグ伝統者で楽しめる	¥ 4,500
JS-10	プロ野球スーパーシミュレーション	待望の5"2Dディスク版 E/F対応	¥ 5,800
MSX			
JS-11	プロ野球スーパーシミュレーション	カセット版	¥ 3,500

ZEC SOFT

☎ 03-375-3401

商品番号	商品名	内容	定価(送料別)
PC-6001			
ZE-01	骰子は死の匂い	怪奇、幻想、狂気の世界!	¥ 3,000
ZE-02	クレイジードライバー	暴走しながら女の子をナンパ!(mkII可)	¥ 3,000
PC-8001/mkII/8801/mkII(N-BASICモード)			
ZE-03	PioPio(ピオピオ)	悪ガキトリオを本で消し電球ぶつけ灯を消せ	¥ 3,000

デジタルオニオンシステムズ

0471-66-6324

商品番号	商品名	内容	定価(送料別)
FM-7			
DO-01	BASIC TOOL	ディスク上のファイルを表示エラーチェックを行なう	¥ 4,000
DO-02	PC→FMコンバータ	文字列サーチ, 行No.クロスリファレンス, 等 (FD版)	¥ 6,000
DO-04	URA DOS	RAMモードの大きなプログラムがDISKで走る(FD版)	¥ 7,000
MZ-80B			
DO-03	ディスク・スキャナー	中間コードのままコンパート	¥ 3,500

ランダムハウス

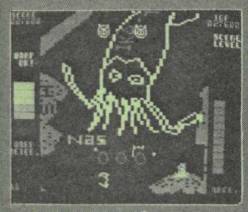
☎ 0492-81-5612

商品番号	機種	商品名	定価(送料別)
RO12	PC-8801	PCR-R1 PC6051 タッチパネルコントロール (ROM)	¥ 9,000
RO13	PC-8801	PCR-R2 高速グラフィック ROM (ROM)	¥ 9,000
RO14	PC-8801	PCR-R3 スーパーモニタ (送料500円) (ROM)	¥ 9,000
KB06	PC-8801	新スーパーROMボード	¥25,000
RH-001	X-1	チェンジャー(リアルタイム+思考ゲーム)マシン語	¥ 4,000
RH-002	PC-8801	RH-CS1 スーパーモニタ(テープ版)	¥ 5,000
RO15	PC-8801mkII	RH-RS1 スーパーモニタ(ROM)	¥ 9,000
RO-16	PC-8801	PCR-R5 BASIC デバッキングツール(ROM)	¥9,000

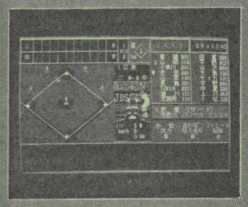
デービーソフト

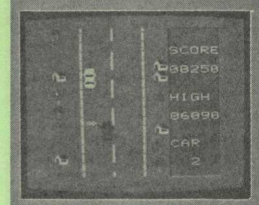
☎ 011-222-1088

商品番号	商品名	機種名	内容	定価(送料別)
NEW VIPシリーズ				
	S3-L0011	MZ-2000	従来のBASICとは異なり, 初めての方でもプログラムを組む必要がない又対にマイコンがあなたに問いかけます. 住所録など実にカンタン!	¥12,800
	S3-0011(FD)	MZ-2000		¥34,800
	S1-L0011	MZ-1200		¥12,800
	S4-L0011	MZ-700		¥12,800
	S2-L0011	MZ-80B		¥12,800
	S2-0011(FD)	MZ-80B		¥34,800
	S6-L0011	X1		¥12,800
マイトレーナーシリーズ(ユーティリティ)				
PC-8001mkII, PC-8801, PC-8801, PC-8801mkII		MY TRINER Vol.1	在庫管理	カセット 各 ¥6,000
		MY TRINER Vol.2	顧客管理	
		MY TRINER Vol.3	販売管理	
		MY TRINER Vol.4	給与計算	5インチFD 各 ¥8,000
		MY TRINER Vol.5	財務管理	
SHARP X1				
マシン語ゲーム	S6-G0054	スーパーフォボス	自分でスピード設定ができる	¥3,000
	S6-G0014	ビルディング・ホッパー	必殺ジャンプでエイリアンビルに挑戦	¥3,000
	S6-G0064	アイス・ブロック	ペンギン村にアイスエイリアンが襲う	¥3,000
	S6-G0067	エイリアン・エッグ	行 both 行 both エイリアンの卵が孵々	¥3,000
	S6-G0076	アップル・ツリー	ロビンフッドがリンゴの木の下で りのけいこ	¥3,000
	S6-G0081	スペース・カプセル	カプセルからカラフルボールを探せ	¥3,000
	S6-G0100	キムキム・ダンダンPartII	キムとダンが地下に潜って第2弾	¥3,000
	S6-G0088	キムキム・ダンダン	キムとダンが登場する5面構成面白ゲーム	¥3,000
	S6-G0089	イエローキャブ	お客を目的地まで運ぶことができるか	¥3,000
	S6-G0095	ゼクサス光速2000光年	襲いかかる様々な敵機を撃破せよ!	¥3,000
	S6-G0099	亀城館(こうもりやかた)	妖怪からメリサを救え!アドベンチャー	¥3,000
dB-BASIC	S6-L0021	dB-BASIC Ver.1.2	LINEやGET, PUTなど機能が強化	¥5,000
	S6-L0022	dB-コンパイラ	dB-BASICとのコンパチ度70%	¥6,000
	S6-G0101	フラッピー	200パターンの迷路ゲーム!	¥4,500
	S6-G4102	ドンファン	3"FD	¥6,800
	S6-G9102	ドンファン	5"FD	¥6,800
	S6-G0068	A神経衰弱 Bクリーニング・チェイサー	絵合わせゲーム, 2人で対戦 アパートの窓から洗濯ものが降ってくる	¥4,000
	S6-G0069	ACITY TERRO BSOSマイホーム	仕掛けた時限爆弾を回収 食糧を狙って大量のネズミが攻撃	¥4,000
	S6-G0077	Aキャンドルマン Bラリーチャレンジャー	命の火を消さぬように階段を駆け上がれ! エネルギーを補給しながら敵を振り切れ!	¥4,000
	S6-G0075	Aオイチョカブ Bスマート・ボール	ダンナ衆を集めて一番勝負だ!! ポケットにボールを入れて列を作る	¥3,000
	S6-G0078	AMめAいZヤE Bシティ・レスキュー	迷に登場!恐怖の3次元迷路 流星に気をつけて救助隊出動	¥3,000
	S6-G0079	AEGG(エッグ) Bジャングルマン	にわとりか玉子が先か?新型オセロ ワニに気をつけてジャングルを進め	¥3,000
	S6-L0014	PCGエディタ	ゲームキャラクターを自由自在に設定	¥3,000
	S6-G0080	A快盗ストレン BMOG MOG	警備員につかまらないように, 金庫を盗め 恋人へのプレゼントを探し, 上を掘れ	¥3,000
S6-G0103	珊瑚海海戦		日米艦隊大激突!	¥4,800
S6-G0104	ザ・花札		花札の醍醐味100%リアルに再現	¥3,800
S6-G0105	ヴォルガード		アクション+シューティングゲーム	¥4,500
S6-G9105	ヴォルガード		アクション+シューティングゲーム 5"FD	¥6,800
S6-G4105	ヴォルガード		アクション+シューティングゲーム 3"FD	¥6,800

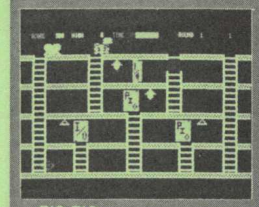


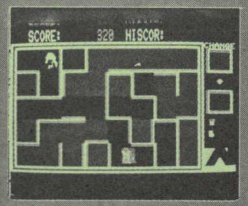
GTH1スキッパー
(Wonder Soft)


プロ野球スーパーシミュレーション
(JDS)PC-9801ディスク版

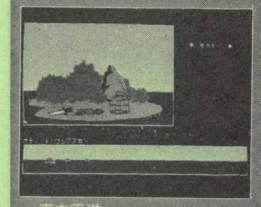


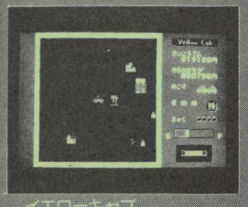
クレイジードライバー
(ZEC Soft)


PIO PIO
(ZEC Soft)

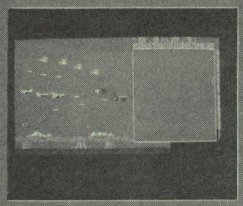


チェンジャー
(ランダムハウス)

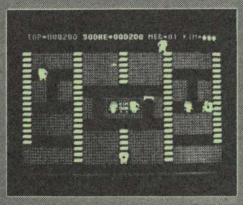

南太平洋
(デービーソフト)



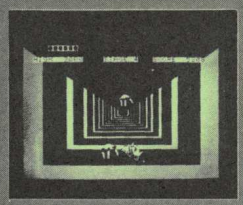
イエローキャブ
(デービーソフト)



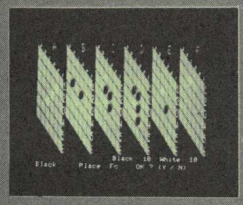
ヴォルガード
（デービーソフト）



キムキム・ダンダンPartII
（デービーソフト）



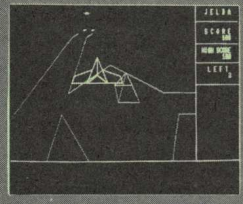
ゼクサス光速2000年
（デービーソフト）



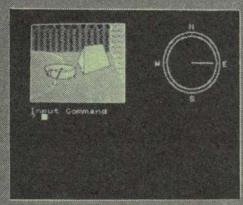
パラドックス
（デービーソフト）



スターライト・アドベンチャー
（Carry Lab）



ジェルダ
（Carry Lab）



ピラミッドの謎
（ストラットフォード）

商品番号	商品名	内容	定価（送料別）
MZ-2000/2200			
S3-L0022	dB-コンパイラ	dB-BASICとのコンパチ度70%	¥6,000
S3-L0020	dB-BASIC	評価用プログラム付	¥5,000
S3-G0013	フォボス	ラムダ星人が4つの異次元穴から侵入!	¥3,800
S3-G0019	キングタイガーIII	"キングタイガー"と"シャーマン"	¥3,800
S3-G0043	ファイターX1	ターゲットスコープ全開せよ宿敵セマル	¥3,800
S3-G0044	グラフィク・ポーカー	コンピュータから巻上げるぜ	¥3,800
S7-G0064	アイス・ブロック	最高の人気!面白!ハイ・テクニック・ゲーム	¥3,000
S3-G0074	カラーボスク	2821年、人間社会が、ボスクが繁殖し始めた	¥3,000
MZ-80B/2000			
S3-G0071	バイトン	地下迷宮の秘密は、いずこ	¥3,000
S3-G0072	マリンビット	海底に沈んだ物資を回収せよ	¥3,000
S3-G0073	ペッター	いたずらムースを避けペンキ塗り	¥3,000
PC-6001/mkII		（●は6601可）	
N6-G0101	フラッピー	200パターンの迷路ゲーム　テープ版	¥4,500
N7-G5064	アイスブロック	頑張れペン太!勝利は目前　3.5"FD	¥4,800
PC-8801			
N3-G0097	南太平洋アドベンチャー	カンがたよりのアドベンチャーゲーム	¥4,500
N3-G9097	南太平洋アドベンチャー	（5インチFD版）	¥5,500
N3-G9102	ドンファン	女の子をクドケ!5インチ2W用	¥6,800
N3-L0022	dB-I BASIC & コンパイラ		¥6,000
N3-G0095	ゼクサス光速2000光年	襲いかかる様々な敵艦を撃破せよ!	¥4,500
N3-G9095	ゼクサス光速2000光年	襲いかかる様々な敵艦を撃破せよ!	¥6,800
N3-G0101	フラッピー	200パターンの迷路ゲーム　テープ版	¥4,500
N3-G9101	フラッピー	200パターンの迷路ゲーム　5"FD版	¥6,800
N3-L9022	dB-I BASIC & コンパイラ	5"FD版	¥9,800
N3-G0105	ヴォルガード	アクション+シューティングゲーム	¥4,500
N3-G9105	ヴォルガード	アクション+シューティングゲーム　5"FD	¥6,800
PC-9801			
N4-G9102	ドンファン	5インチ 2W用	¥8,800
N4-G6102	ドンファン	5インチ 2DD用	¥8,800
N4-G7102	ドンファン	8インチ	¥9,800
N4-G9101	フラッピー	200パターンの迷路ゲーム　5"2W版	¥6,800
N4-G6101	フラッピー	200パターンの迷路ゲーム　5"2DD版	¥6,800
N4-G7101	フラッピー	200パターンの迷路ゲーム　8"FD版	¥8,800
FM-7			
F2-G0097	南太平洋アドベンチャー	難解!アドベンチャーゲーム	¥4,500
F2-G9097	南太平洋アドベンチャー	（5インチFD版）	¥5,500
F2-G0064	アイス・ブロック	頑張れペン太!勝利は目前	¥3,000
F2-G0081	スペース・カプセル	カラフルボールに賭けた運命	¥3,000
F2-G0096	パラドックス	3次元オセロ・ゲーム!	¥3,000
F2-G0101	フラッピー	200パターンの迷路ゲーム　テープ版	¥4,500
F2-G9101	フラッピー	200パターンの迷路ゲーム　(NEW7吋) 5"FD	¥6,800
F2-G0105	ヴォルガード	アクション+シューティングゲーム	¥4,500
F4-G5105	ヴォルガード	アクション+シューティングゲーム　3.5"FD	¥6,800
F2-G9105	ヴォルガード	アクション+シューティングゲーム　5"FD	¥6,800
PASOPIA 7			
T1-G0064	アイス・ブロック	火の玉ファイヤーズ、村を襲う	¥3,000
SMC-70			
Y1-G0065	プラスターSX	ブラック・マザーが襲いかかってきた!	¥3,000
MSX			
MS-G0095	ゼクサス光速2000光年	襲いかかる様々な敵艦を撃破せよ!	¥3,800
MS-G0101	フラッピー	59面の迷路ゲーム	¥3,800
MZ-1500			
S9-G3095	ゼクサス光速2000光年	3Dシューティングゲーム　QD版	¥4,800
S9-G3101	フラッピー	200画面のパズルゲーム　QD版	¥4,800
S9-G3102	ドンファン	女の子をクドケ!　QD版	¥6,800
S9-G3062	アイス・ブロック	頑張れペン太!勝利は目前　QD版	¥4,800

Carry Lab

☎ 0963-63-0211

商品番号	商品名	定価（送料別）
MZ-2000/2200/80B	GはG-RAM要	
SP-12	王将　(MZ-2200専用)	¥4,000
G SP-12	王将　(MZ-2000専用)	¥4,000
PP-32	スターライト・アドベンチャーII	¥3,800
SP-16	HP王将　テープ版	¥4,200
GA-024	ジェルダII　テープ版	¥3,800
PC-6001/mkII		
PP-39	スターライト・アドベンチャーII　(mkII専用)	¥3,800
PC-8801,8001/mkII		
PP-21	王将　(PC-8801専用)	¥4,000
PP-22	王将　(5インチ2WFD版) (PC-8801専用)	¥6,000
PP-29	スターライトアドベンチャーII　(PC-8801専用)	¥3,800
PP-36	ポーラースターIII　(8801専用)	¥3,800
GA-021	ジェルダII　テープ版 (PC-8801専用)	¥3,800
GA-031	ジェルダII　5インチFD版 (PC-8801専用)	¥5,800
GA-012	ポーラースターIII　5インチFD版 (PC-8801専用)	¥5,800

商品番号	商品名	定価（送料別）
FM-7/8		
PP-23	王将　(FM-7専用)	¥4,000
PP-24	王将　(5インチ2WFD版) (FM-7専用)	¥6,000
PP-31	スターライトアドベンチャーII	¥3,800
PP-38	ポーラースターIII　(FM-7専用)	¥3,800
GA-013	ポーラスターIII　5"2D　(FM-7専用)	¥5,800
GA-025	ジェルダII　テープ版	¥3,800
GA-033	ジェルダII　5インチFD	¥5,800
SHARP X1	GはG-RAM要	
SP-06	ペンタンのICE FIELD	¥3,500
SP-08	ペンタンのぶどう狩り	¥3,500
G SP-11	王将	¥4,000
G PP-30	スターライトアドベンチャーII	¥3,800
SP-13	ポーラスターII	¥3,800
SP-15	HP王将　テープ版	¥4,200
GA-022	ジェルダII　テープ版	¥3,800
PC-9801		
PP-33	王将　5FD(2DD)	¥6,000
PP-34	王将　8FD	¥6,800
PP-35	ジェルダ(他4本付)　5FD(2DD)	¥9,800
PP-37	ポーラスターIII　テープ版	¥3,800
GA-011	ポーラスターIII　5インチ2D・2DD版	¥5,800
GA-023	ジェルダII	¥3,800
GA-032	ジェルダII　(5"FD)	¥5,800
システム・ソフト&ビジネス・ソフト		
CS-61	BASE-09(FM-7/8)	BASICライクな6809用マクロアセンブラ　¥14,000
CS-66	BASE700(MZ-700)	Z80CPUのためのマクロ・アセンブラ　¥10,000
CS-43	DIS BASE(MZ-2000)	マシン語をBASE表記する逆アセンブラ　¥ 6,000
CS-52	C-DOS8801 FD版(PC-8801)	WICSシステムを中心にしたDOS　¥24,000
CS-53	C-DOS2000 FD版(MZ-2000)	WICSシステムを中心にしたDOS　¥24,000
CS-46	WICS2000Ver.2(MZ-2000)	整数型のBASIC風インタープリタ&コンパイラ　¥12,000
CS-49	WICS(MZ-700)	WICSシステムを中心にしたDOS　¥10,000
CS-50	WICS8801(PC-8801)	PC-8801用インタープリタ&コンパイラ　¥10,000
CS-48	SUPER TEXT MONITOR(MZ-2000)	グラフィック画面に文字を表示、文字の形が自由に定義できます。　¥ 4,000
CS-54	JET-2100S(MZ-2000)	日本語ワープロの決定版JETシリーズの上位　¥36,000
CS-55	JET-1100S(MZ-80B)	バージョンシングルドライブ用　¥36,000
CS-62	ワープロJET-2200A (MZ-2200)(MZ-2000)	日本語ワープロの決定版JET　¥54,800
CS-63	ワープロJET-1200A (MZ-80B2)(MZ-80B)	シリーズの上位バージョン(2WFD用)　¥54,800
CS-38	SUPER BASE-2000(MZ-2000)	BASEとDIS BASE+WICSを1本に　¥10,000
CS-51	SUPER BASE-8801(PC-8801)	BASICライクなアセンブラ　¥10,000
BA-011	JET-FM(FM-7/8)	FMワープロの決定版　¥26,800
BA-021	マルチプラン実務フォーム集	簡易言語「マルチプラン」を　(PC-100用)　¥19,800
BA-022		フォームで説明する基礎編と　(PC9801F用)　¥19,800
BA-023		実例編に分かれて初心者にも　(PC9801/E/F用8")　¥19,800
BA-024		大丈夫です。　(PC9801用)　¥19,800

ソフトネット

☎ 0862-33-7172

商品番号	商品名	内容	定価（送料別）
FM-7			
N-02	ソロモン諸海戦	シミュレーション・ゲーム	¥ 4,800
N-03	エメラルドの伝説	アドベンチャーゲーム	¥ 4,800
PC-8801			
N-04	エメラルドの伝説	アドベンチャーゲーム	¥ 4,800

アーク&7

☎ 03-208-2654

商品番号	機種	商品名	定価（送料別）
AK-01	PC-8801	スクウェア(新趣向パズルゲーム)5" FD	¥ 5,500
AK-02	PC-9801	スクウェア(新趣向パズルゲーム)5" FD	¥ 5,500

TAPE版¥4,500、8"FD版¥6,500もあります。

ストラットフォードC.C

☎ 0488-85-5222

商品番号	商品名	定価
PC-6001/mkII/6601		
SF-01	黄金の墓	カセット¥ 4,800、3.5"cf¥ 6,200、5"FD¥5,800
SF-02	タートル	カセット¥ 2,800
SF-17	続 黄金の墓	(スフィンクスの謎)カセット¥4,800
PC-8001/mkII/8801		
SF-03	タンクトップ	カセット¥ 3,000(8001のみ)
SF-04	タンクパタパタ	カセット¥ 3,000(各機種用あり)
SF-05	タートル	カセット¥ 2,800(各機種用あり)
SF-06	黄金の墓	5"FD¥ 5,800(8801のみ)

商品番号	商品名	定価
FM-7/8		
SF-07	黄金の墓	カセット¥4,800(FM-7のみ)
SF-08	タートル	カセット¥2,800
X1/C/D		
SF-09	ムー大陸の謎	カセット¥4,800,3"CF¥6,200,5"FD¥5,800
SF-10	ピラミッドの謎	カセット¥4,800,3"CF¥6,200,5"FD¥5,800
SF-11	パソコン・アニメータ	カセット¥5,800,5"D¥9,800
SF-12	タートル	カセット¥2,800
SF-13	ひらがな百人一首	カセット¥2,800
MSX		
SF-16	黄金の墓	テープ版¥4,800
CANON X-07		
SF-15	黄金の墓	カセット¥4,200
PC-8001/mkII, PC-6001/mkII, MZ-2000/2200, FM-7/8, レベル3, PASOPIA5/7		
SK-01	中学必修英単語(共通編) 中1	¥3,800
SK-02	中学必修英単語(共通編) 中2 家庭教師センター学習館監修の	¥3,800
SK-03	中学必修英単語(共通編) 中3 中学生向き教育ソフト	¥3,800
SK-04	中学必修英作文 中1 文部省指導要領に準拠した	¥3,800
SK-05	中学必修英作文 中2 ストラトフォードのソフトは	¥3,800
SK-06	中学必修英作文 中3 あなたのパソコン家庭教師です	¥3,800
SK-07	中学必修英文法 中1 ブック型パッケージ入	¥3,800
SK-08	中学必修英文法 中2	¥3,800
SK-09	中学必修英文法 中3	¥3,800
SK-10	中学必修理科(第1分野)上 PC-8001/mkII, FM-7/8, レベル3のみ	¥3,800
SK-11	中学必修理科(第1分野)下 PC-8001/mkII, FM-7/8, レベル3のみ	¥3,800
SK-12	中学必修理科(第2分野)上 PC-8001/mkII, FM-7/8, レベル3のみ	¥3,800
SK-13	中学必修理科(第2分野)下 PC-8001/mkII, FM-7/8, レベル3のみ	¥3,800

※SK-04～06のレベル3用は開発中，カセット型パッケージ版は¥3,300(SK01～03は¥3,300)

テクノソフト

☎ 0956-33-5555

商品番号	商品名	内容	定価(送料別)
PC-6001/mkII/6601 TP6は6001用T6Mはmk II用			
T6M-01	ゴルフ・アイランド	回りは海，この18ホールをどう攻めるか	¥4,000
〃 02	ゴルフ・アイランド拡張コース1	ゴルフ・アイランド用拡張コース18ホール	¥2,000
〃 03	ゴルフ・アイランド拡張コース2	ゴルフ・アイランド用拡張コース18ホール	¥2,000
〃 04	ゴルフ・アイランド拡張コース3	ゴルフ・アイランド用拡張コース18ホール	¥2,000
〃 05	スター・フリート/B	宇宙シミュレーション・ゲームの決定版	¥4,500
〃 06	四人麻雀	コンピュータで四人麻雀が楽しめる	¥4,000
〃 007	ゴルフ・アイランド拡張コース4	ゴルフ・アイランド用拡張コース18ホール	¥2,000
〃 009	ゴルフ・アイランド スペシャル	ゴルフ・アイランド+拡張コース 4(2本セット)	¥5,800
T6M-010	プラズマ ライン	超3Dのスペース・レース	¥4,800
T6M-011	プラズマ ライン	超3Dのスペース・レース 3.5"D	¥6,900
PC-8001/mkII TPMはmk II用			
TPM-01	四人麻雀	コンピュータで四人麻雀が楽しめる	¥4,000
〃 02	バック・ギャモン	あなたの勘と知性が勝負の決め手	¥4,000
〃 03	スター・フリート/B	宇宙シミュレーション・ゲームの決定版	¥4,500
〃 04	ゴルフ・アイランド	回りは海，この18ホールをどう攻めるか	¥4,000
〃 05	ゴルフ・アイランド拡張コース1	ゴルフ・アイランド用拡張コース18ホール	¥2,000
〃 06	ゴルフ・アイランド拡張コース2	ゴルフ・アイランド用拡張コース18ホール	¥2,000
〃 07	ゴルフ・アイランド拡張コース3	ゴルフ・アイランド用拡張コース18ホール	¥2,000
〃 18	万馬券(B面:ダービー)	15項目データ入力による勝馬予想	¥5,000
TPM-008	ゴルフアイランド・スペシャル	ゴルフアイランド+拡張コース 4(2本セット)	¥5,800
〃 009	ゴルフ・アイランド 拡張コース4	ゴルフアイランド用拡張コース18ホール	¥2,000
TPC-020	ベースアタッカー/B	ベースアタッカーブックスタイル版	¥4,000
〃 021	スペースフラッパー/B	スペースフラッパーブックスタイル版	¥4,000
〃 022	ネイラー&モンスター/B	ネイラー&モンスターブックスタイル版	¥4,000
PC-8801/mkII			
TP8-01	バック・ギャモン	あなたの勘と知性が勝負の決め手	¥4,000
〃 02	四人麻雀	コンピュータで四人麻雀が楽しめる	¥4,000
〃 03	スター・フリート/B	宇宙シミュレーション・ゲームの決定版	¥4,500
〃 04	ゴルフ・アイランド	回りは海，この18ホールをどう攻めるか	¥4,000
〃 05	ゴルフ・アイランド拡張コース1	ゴルフ・アイランド用拡張コース18ホール	¥2,000
〃 06	ゴルフ・アイランド拡張コース2	ゴルフ・アイランド用拡張コース18ホール	¥2,000
〃 07	ゴルフ・アイランド拡張コース3	ゴルフ・アイランド用拡張コース18ホール	¥2,000
TP8-008	ゴルフアイランド・スペシャル	ゴルフアイランド+拡張コース 4(2本セット)	¥5,800
〃 009	ゴルフ・アイランド拡張コース4	ゴルフアイランド用拡張コース18ホール	¥2,000
TP9-001	スペシャル四人麻雀	四人麻雀のFD版 5インチ2D版	¥6,800
〃 002	スペシャル四人麻雀	四人麻雀のFD版 8インチ2D版	¥6,800
TP8-010	サンダーフォース	地対空 空対空の大激戦	¥4,800
〃 011	サンダーフォース	コンストラクション 5"インチ2D版	¥6,900
TP8-012	プラズマ ライン	超3Dのスペース・レース	¥4,800
TP8-013	プラズマ ライン	超3Dのスペース・レース 5"2D	¥6,900
PC-9801F/9801E/9801			
T9F-001	スペシャル四人麻雀	5インチ 2DD	¥6,800
TP9-001	スペシャル四人麻雀	5インチ 2D	¥6,800
TP9-002	スペシャル四人麻雀	8インチ 2D	¥6,800
TP9-003	サンダーフォース	コンストラクション 5"2D/2DD	¥6,900
MZ-2000/2200			
TM2-03	スター・フリート/B	STAR DATE3200年，ついに惑星大決戦が	¥4,500
〃 07	バック・ギャモン	あなたの勘と知性が勝負の決め手	¥4,000
〃 08	スネーク&スネーク	あなたも私もヘビになってしまった	¥3,300

商品番号	商品名	内容	定価(送料別)
〃 09	タイピング練習	30日で一通りタイピングがマスターできる	¥3,300
〃 10	初心者用逆アセンブラ	マシン語をBASICの命令により表現	¥3,300
〃 11	プログラム・デバッガSET	MZ-1Z001用，デバッグに最大の助手	¥5,000
〃 12	パターン・エディタ	図形のデータが自動的に作れる	¥3,300
〃 13	ライン・エディタ	カーソルを動かすだけで線引きができる	¥3,300
〃 14	シフト・ファンクション	KEY 動作に新たな機能を付加	¥3,300
〃 15	スーパーCRTコピー 3	BP-5,P-6用画面 コピー	¥6,000
〃 16	キャラクタ・メーカー 3	BP-5,P-6用キャラクタ・ジェネレータ	¥2,500
〃 17	ゴルフ・アイランド(Hu-BASIC)	回りは海，この18ホールをどう攻めるか	¥4,000
〃 18	ゴルフ・アイランド拡張コース1	ゴルフ・アイランド用拡張コース18ホール	¥2,000
〃 19	ゴルフ・アイランド拡張コース2	ゴルフ・アイランド用拡張コース18ホール	¥2,000
〃 20	ゴルフ・アイランド拡張コース3	ゴルフ・アイランド用拡張コース18ホール	¥2,000
〃 21	四人麻雀(dB-BASIC)	コンピュータで四人麻雀が楽しめる	¥4,000
TM2-022	ゴルフアイランド・スペシャル	ゴルフ・アイランド+拡張コース4	¥5,800
〃 023	ゴルフ・アイランド拡張コース4	ゴルフ・アイランド用拡張コース18ホール	¥2,000
SHARP X1			
TX1-01	2001年パートX(総集編)	HALの反乱をい止めろ!	¥4,000
〃 03	バック・ギャモン	あなたの勘と知性が勝負の決め手	¥4,000
〃 04	ザ・スターワールド2	しつこい敵を避けながら惑星脱出	¥4,000
〃 05	四人麻雀	コンピュータで四人麻雀が楽しめる	¥4,000
〃 06	スター・フリート/B	宇宙シミュレーション・ゲームの決定版	¥4,500
〃 07	ゴルフ・アイランド	回りは海，この18ホールをどう攻めるか	¥4,000
〃 08	ゴルフ・アイランド拡張コース1	ゴルフ・アイランド用拡張コース18ホール	¥2,000
〃 09	ゴルフ・アイランド拡張コース2	ゴルフ・アイランド用拡張コース18ホール	¥2,000
〃 10	ゴルフ・アイランド拡張コース3	ゴルフ・アイランド用拡張コース18ホール	¥2,000
〃 11	万馬券(B面:ダービー)	15項目データ入力による勝馬予想&競馬ゲーム	¥5,000
TX1-012	ゴルフアイランド・スペシャル	ゴルフ・アイランド+拡張コース 4	¥5,800
〃 013	ゴルフ・アイランド拡張コース4	ゴルフ・アイランド用拡張コース18ホール	¥2,000
〃 014	サンダー・フォース	全方向スクロールゲーム	¥4,800
〃 015	サンダーフォース	コンストラクション X/D用 3インチ2D版	¥6,900
〃 016	サンダーフォース	コンストラクション 5インチ2D版	¥6,900
FM-7/8 TF7はFM-7専用			
TFM-07	バック・ギャモン	あなたの勘と知性が勝負の決め手	¥4,000
〃 11	スター・フリート/B	宇宙シミュレーション・ゲームの決定版	¥4,500
TF7-01	四人麻雀	コンピュータで四人麻雀が楽しめる	¥4,000
〃 02	ゴルフ・アイランド	豊富な情報，リアルな表現，高速です	¥4,000
〃 03	ゴルフ・アイランド拡張コース1	ゴルフ・アイランド用拡張コース18ホール	¥2,000
〃 04	ゴルフ・アイランド拡張コース2	ゴルフ・アイランド用拡張コース18ホール	¥2,000
〃 05	ゴルフ・アイランド拡張コース3	ゴルフ・アイランド用拡張コース18ホール	¥2,000
〃 06	万馬券(B面:ダービー)	15項目データ入力による勝馬予想	¥5,000
TFM-013	グラフィック・ツールセット	ライン・エディター+パターン・エディターの2本セット	¥4,500
TF7-008	ゴルフアイランド・スペシャル	ゴルフ・アイランド+拡張コース 4	¥5,800
TF7-009	ゴルフ・アイランド拡張コース4	ゴルフ・アイランド用拡張コース18ホール	¥2,000
TF7-010	サンダーフォース	地対空 空対空の大激戦	¥4,800
TF7-011	サンダーフォース	コンストラクション 5インチ2D版	¥6,900
TF7-012	プラズマ ライン	超3Dのスペース・レース	¥4,800
TF7-013	プラズマ ライン	超3Dのスペース・レース 5"2D	¥6,900
FM-77			
T77-001	サンダーフォース	コンストラクション 3.5"FD	¥6,900
T77-002	スーパーT-DOS77	ディスクで30530バイトが使えます 3.5"FD	¥6,900
MZ-1500			
TZ1-001	サンダーフォース	全方向スクロールゲーム QD	¥4,800
TZ1-002	エキサイト四人麻雀	超高速四人麻雀 QD	¥4,800

ツクダオリジナル

☎ 03-871-3181

商品番号	商品名	内容	定価(送料別)
PC-6001/mkII			
TO-1	オセロ	8段階に強さがかわるツクダ・オリジナル・オセロ	¥3,800
PC-8001/mkII/8801			
TO-2	オセロ	8段階に強さがかわるツクダ・オリジナル・オセロ	¥3,800

スリースターズソフト

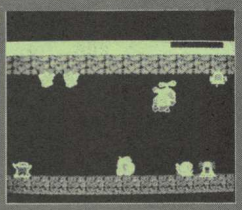
☎ 06-538-1341

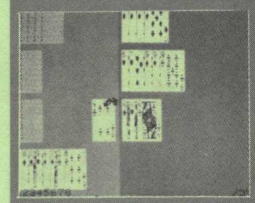
商品番号	商品名	定価(送料別)
FM-7		
NJ-1	たのしいオリガミPART1	¥3,000
NJ-2	たのしいオリガミPART2	¥3,000
NJ-3	たのしいオリガミPART3	¥3,000
NJ-4	たのしい英絵単語	¥3,000
NJ-5	英絵単語データPART1(A～D)	¥2,000
NJ-6	英絵単語データPART2(E～H)	¥2,000
NJ-7	英絵単語データPART3(I～O)	¥2,000
NJ-8	英絵単語データPART4(P～Z)	¥2,000
NJ-9	たのしい世界の国々	¥4,800

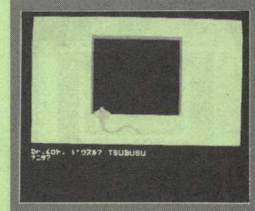
宮崎マイコンショップ(I.B.C)

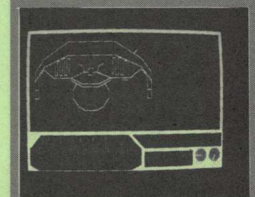
☎0985-27-4326

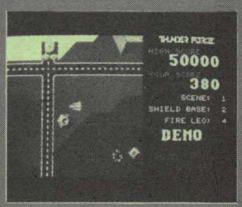
商品番号	商品名	内容	媒体	定価(送料別)
PC-8001 (●は8801可)				
M1001D	BASIC COMPILER	NBASICプログラムを機械語に変換	(DISK)	¥38,000
M1063C	BASIC COMPILER	テープベースによるコンパイラ		¥7,500
● M1002D	多変量解析(重回帰分析編)	重回帰式の回帰常数，偏回帰係数を算定	(DISK)	¥38,000
● M1003D	多変量解析(主成分分析編)	基礎統計機，固有値，主成分スコア出力	(DISK)	¥38,000


ペンタンのぶどう狩り
(Carry Lab)

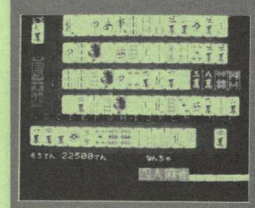

ウルトラ・セブンブリッジ
(Carry Lab)

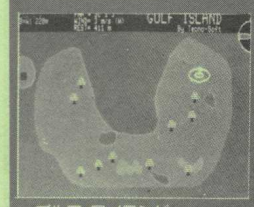

エメラルドの伝説
(ソフトネット)


スターフリートB
(テクノソフト)

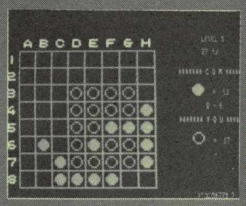


サンダーフォース
(テクノソフト)

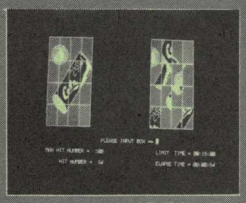

四人麻雀
(テクノソフト)



ゴルフ・アイランド
(テクノソフト)



オセロ
（ツクダオリジナル）



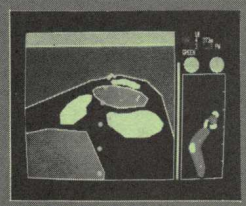
スクウェア
（アーク＆T）



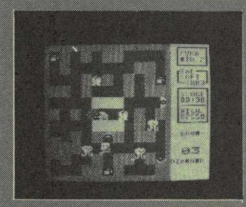
惑星メフィウス
（T&Eソフト）



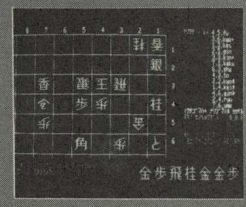
暗黒星雲
（T&Eソフト）



3Dゴルフシミュレーション
（T&E）



ピラミッド
（T&Eソフト）



金歩飛桂金金歩

詰将棋ゲーム
（ベーシックシステム）

商品番号	商品名	内容	媒体	定価（送料別）
● M1072D	多変量解析(因子分析編)	4つの手法(最尤法あり)で分析可	(DISK)	¥ 38,000
● M1074D	多変量解析(数量化Ⅰ類編)	質的データのスコアを計算し分析する	(DISK)	¥ 38,000
M1004D	多変量解析(重回帰分析編)	重回帰式の回帰常数、偏回帰係数を算定		¥ 20,000
M1021D	モーテル料金計算	月計報告書を作成	(DISK)	¥ 20,000
M1049C	多変量解析(主成分分析編)	基礎統計機、固有値、主成分スコア出力		¥ 20,000
● M1086D	多変量解析(数量化Ⅱ類編)	質的データのスコアを計算し分析する98可	(DISK)	¥ 38,000
M1009C	リロケータ	完全マシン語による超高速リロケータ		¥ 7,500
M1010C	多答偏計算	ハーデークロスの答編計算法による		¥ 15,000
M1015D	KEY WORD	NBASIC命令が'3文字以内の命令に		¥ 3,500
M1050D	JALP	外字登録もできる本格的日本語ワープロ	(DISK)	¥ 18,000
M1051D	サーチアンドソート	DOSに検索・ソート命令を追加(1,2W指定)	(DISK)	¥ 19,800
M1053D	文献検索	ソートも可能な文献検索管理システム(1W)	(DISK)	¥ 38,000
M1005D	ディスクカットV1	機械語F・Dでセーブ・ロード可(1,2W指定)	(DISK)	¥ 7,500
M1006D	ディスクカットV2	1Vコード最大32KBアクセス可(1,2W指定)	(DISK)	¥ 7,500
M1007D	ディスクカットV3	長いプログラムもフロッピーでOK(1,2W指定)	(DISK)	¥ 7,500
M1016C	秘密	貴方のマイコンにプロテクト機能を付加		¥ 3,500
PC-9801				
M1073D	JALP88(ジャルプ'88)	演算機能が付いた本格的日本語ワープロ	(DISK)	¥ 29,800
M1068D	多変量解析ライブラリ	重回帰、主成分、因子分析、数量化Ⅰ類	(DISK)	¥150,000
PC-8801/mkⅡ, PC-9801/F, FM-11				
M1091D	重回帰分析	重回帰式の回帰常数、偏回帰係数を算定		5WD版
M1092D	主成分分析	基礎統計機、固有値、主成分スコア出力		各¥150,000
M1093D	因子分析	4つの手法(最大法あり)で分析可		8WD版
M1094D	クラスター分析	類似度及び距離による分析		各¥152,000
M1095D	数量化Ⅰ類	質的データのスコアを計算し分析する		
M1096D	数量化Ⅱ類	質的データのスコアを計算し分析する		
M1097D	多変量解析ライブラリーⅠ	教育全般、競馬、マージャン、ゴルフ、株価などの用途		
M1098D	多変量解析ライブラリーⅡ	工場品質検査、経済予測、実験データ分析などの用途		

ベーシックシステム ☎045-314-4649

商品番号	商品名	内容	定価（送料別）
PC-8001/mkⅡ			
BG-1	詰将棋ゲーム(mkⅡ用は品番BG-27)		¥ 4,000
BB-2	AP-1 自動プログラミング		¥ 7,000
BG-3	百人一首		¥ 3,000
BG-10	四人ポーカー		¥ 3,600
BB-17	商売開業プラン		¥ 5,800
BB-26	英文タイプ教室		¥ 3,500
BG-30	熱海温泉アドベンチャー		¥ 3,500
BD-1	AP-1(PC-8001/mkⅡ) 自動プログラミング	(FD版)	¥20,000
FM-7/8			
BG-5	詰将棋ゲーム		¥ 4,000
BG-7	オスロ仲間		¥ 3,000
BG-9	百人一首		¥ 3,000
BG-11	四人ポーカー		¥ 3,600
BB-28	英文タイプ教室		¥ 3,500
BG-31	熱海温泉アドベンチャー		¥ 3,500
BG-22	星占いによる相性診断		¥ 3,000
BD-2	AP-1(FM-7/8)自動プログラミング	(FD版)	¥22,000
X1			
BG-19	オスロ仲間		¥ 3,000
BG-20	四人ポーカー		¥ 3,600
BG-21	百人一首		¥ 3,000
BG-23	詰将棋ゲーム		¥ 4,000
MZ-80B/2000			
BG-8	オスロ仲間		¥ 3,000
BG-13	四人ポーカー		¥ 3,600
MZ-700			
BG-24	オスロ仲間		¥ 3,000
BG-25	百人一首		¥ 3,000
PASOPIA/PASOPIA7			
BG-4	地雷大作戦		¥ 2,500
BG-6	オスロ仲間		¥ 3,000
BG-12	四人ポーカー		¥ 3,600
BG-14	百人一首		¥ 3,000
BG-15	スロットマシーン		¥ 2,500
BG-18	詰将棋ゲーム		¥ 4,000
FP-1100			
BG-16	四人ポーカー		¥ 3,600
BG-29	詰将棋ゲーム		¥ 4,000

T&Eソフト ☎052-773-7770

商品番号	商品名	内容	定価（送料別）
PC-6001/mkⅡ			
TE01	リアル・ゴルフ	本物のゴルフ感覚が楽しめる	¥4,000
TE08	リアル・ゴルフ拡張コース	さらに18ホール追加	¥2,800
TE02	3Dアステロイド・ファイヤー	小惑星を避け敵宇宙船を撃破	¥4,000
TE03	ミサイル・ファントム	戦闘機、戦車入り乱れての戦争	¥4,000
TE04	タワー・パニック	超高層ビルで大地震、さあ大変!	¥4,000
TE05	マリン・シューター	手に汗にぎる潜海大戦争	¥4,000
TE15	スターデストロイヤー	敵惑星での対UFO,対地上基地との大宇宙戦	¥4,000
TE22	スターアーサー伝説惑星メフィウス	カセットテープ3本組の長編アドベンチャーゲーム	¥4,800
TE16	ピラミッドⅡ	ミイラ男と踊りながら秘宝をさがせ!	¥4,000
TE24	レッドゾーン	ジョイスティックはパワードスーツのコックピット!	¥4,000
TE-27	暗黒星雲	続編登場四分割画面	¥4,800
TE-30	トリックボーイ	4人同時にできるピンポンゲーム	¥3,500
PC-8001/mkⅡ			
TE-35	コスモミューター	宇宙戦艦の部品を集め敵を撃滅せよ	¥4,000
PC-8801		● 印はPC-9801/E有	
TE11	3Dゴルフシミュレーション	T&Eスペシャル・ゴルフのPC-8801版	¥4,000
TED-11	3Dゴルフシミュレーション	3次元立体図形処理によるゴルフゲーム 5"FD	¥6,800
TE13	プレイボーイ	コンピュータ・レディをくどくのは君だ!	¥4,000
TE21	スターアーサー伝説惑星メフィウス	カセットテープ3本組の長編アドベンチャーゲーム	¥4,800
TED21	スターアーサー伝説惑星メフィウス	大好評アドベンチャーゲームのFD版	¥6,800
TED-26	暗黒星雲	続編登場四分割画面(FD版)	¥4,800
● TED-28	3Dゴルフシミュレーション	3次元立体図形処理によるゴルフゲーム 5"FD	¥6,800
TE-32	コスモミューター	宇宙戦艦の部品を集め敵を撃滅せよ	¥4,000
TED-32	コスモミューター	(FD版)	¥6,800
SHARP X1/C			
TE12	3Dゴルフシミュレーション	T&Eスペシャル・ゴルフのX1版	¥4,000
TE19	スーパーグラフィックエディター	高性能グラフィックエディターTAPE版	¥4,000
TE-23	スターアーサー伝説惑星メフィウス	カセット3本組の長編アドベンチャーゲーム	¥4,800
FP-1100			
TE07	T&Eスペシャル	ゴルフ、ブラックホール等4種のゲーム	¥4,000
FM-7/8		● 印は7専用	
TE 09 / 10	3Dゴルフシミュレーション	T&Eスペシャル・ゴルフのFM-7/8版	¥4,000
TED-09	3Dゴルフシミュレーション	3次元立体図形処理によるゴルフゲーム 5"FD	¥6,800
● TE17	スターアーサー伝説惑星メフィウス	カセットテープ3本組の長編アドベンチャーゲーム	¥4,800
● TED17	スターアーサー伝説惑星メフィウス	大好評アドベンチャーゲームのFD版	¥6,800
TE18	スーパーグラフィックエディター	高性能グラフィックエディター TAPE版	¥4,000
● TED18	スーパーグラフィックエディター	高性能グラフィックエディター FD版	¥8,000
● TE20	撃墜王(ゼロファイター)	ヘルキャット編隊シャーマン戦車を撃ち落とせ!	¥4,000
● TE-25	スターアーサー伝説Ⅱ暗黒星雲	続編登場 四分割画面(カセット版)	¥4,800
● TED-25	スターアーサー伝説Ⅱ暗黒星雲	続編登場 四分割画面(FD版)	¥6,800
TE-31	3Dゴルフシミュレーションパート2	フルマシン語による高速新バージョン	¥4,000
PASOPIA-7			
TE14	3Dゴルフシミュレーション	T&Eスペシャル・ゴルフのPASOPIA-7版	¥4,000
MSX			
TEX-01	3Dゴルフシミュレーション	本物のゴルフ感覚! ROM	¥5,800
TEX-02	ピラミッドワープ	ダイヤモンドを探せ! ROM	¥4,800
TEX-03	バトルシップクラプトンⅡ	ビーム砲でやっつけろ! ROM	¥4,800
TE-29	トリック・ボーイ	4人同時にできるピンボールゲーム テープ版	¥3,500

マイクロキャビン ☎0593-51-6482

商品番号	商品名	内容	定価（送料別）
PC-6001			
MG-01	ダイヤモンドアドベンチャー	デジタルロックのNo.を探せ(32K)	¥ 3,500
MG-02	ミステリーハウスⅠ	元祖マイコンを10倍楽しむゲーム(32K)	¥ 3,800
MG-03	THE SPY	ディスク版の本格的アドベンチャー (FD版)	¥ 5,800
MG-57	不思議の国のアリス	テキストタイプのアドベンチャーゲーム	¥ 3,500
MG-58	不思議の国のアリス	テキストタイプのアドベンチャーゲーム(3.5"FD)	¥ 4,500
MG-68	ミステリーハウスⅡ	アドベンチャーゲームの最高傑作	¥ 4,800
PC-8001			
MG-04	マイクロマウスゲーム	次元迷路のゴールを探せ	¥ 3,000
MG-21	ミステリーハウスⅠ	元祖マイコンを10倍楽しむゲーム (FD版)	¥ 7,800
MG-51	ミステリーハウスⅠ	元祖日本のアドベンチャーゲーム(mkⅡ用)	¥ 3,800
MG-59	不思議の国のアリス	テキストタイプのアドベンチャーゲーム(mkⅡ可)	¥ 3,500
MG-69	ドリームランド	ファンタジックなアドベンチャーゲーム	¥ 4,800
PC-8801			
MG-05	ミステリーハウスⅠ	元祖日本のアドベンチャーゲーム (FD版)	¥ 7,800
MG-06	ザ・ゴルフ	本格的なゴルフシミュレーションゲーム	¥ 3,000
MG-22	ミステリーハウスⅠ(New Story)	あの知的興奮がカセットに	¥ 5,200
MG-23	ミッドナイト・コマンダー	夜戦のシミュレーション・ウォーゲーム	¥ 3,800
MG-37	忍者くん	超リアルタイム・ゲーム	¥ 3,800
MG-38	忍者くん	超リアルタイム・ゲーム (FD版)	¥ 5,800
MG-47	ドリームランド	ファンタジックなアドベンチャーゲーム (FD版)	¥ 7,800
MG-67	不思議の国のアリス		¥ 4,800
MG-74	英雄伝説サーガ	ロール・ベンチャー・コミックス (5"FD)	¥9,800
PC-9801			
MG-24	ザ・ゴルフ	本格的なゴルフシミュレーションゲーム	¥ 3,000
MG-25	ザ・ゴルフ	本格的なゴルフシミュレーションゲーム (FD版)	¥ 5,000
MG-26	ミステリーハウスⅠ	9801用のニューストーリが展開 (FD版)	¥ 7,800
MG-43	ミッドナイト・コマンダー	夜戦のシミュレーション・ウォーゲーム	¥ 3,800
MG-46	ドリームランド	ファンタジックなアドベンチャーゲーム (FD版)	¥ 7,800
MG-49	ドリームランド	ファンタジックなアドベンチャーゲーム (8FD)	¥ 8,800
MG-60	不思議の国のアリス	5"FD☆F用(MG-67)も有り	¥ 4,500
MG-70	英雄伝説サーガ	5FD(2D)×3	¥ 9,800
MG-71	英雄伝説サーガ	5FD(2DD)×2	¥ 9,800
MG-72	英雄伝説サーガ	8FD(2D)×1	¥ 9,800
MZ-2000/2200			
MG-11	ミステリーハウスⅠ	元祖日本のアドベンチャーゲーム (FD版)	¥ 7,800

商品番号	商品名	内容	定価(送料別)
MG-12	ミステリーハウスI	元祖日本のアドベンチャーゲーム	¥ 5,200
MG-13	ミステリーハウスII	アドベンチャーゲームの最高傑作 (FD版)	¥ 9,800
MG-14	ミステリーハウスII Vol.1	アドベンチャーゲームの最高傑作	¥ 3,800
MG-28	ミステリーハウスII Vol.2	Vol.1の続編	¥ 3,800
MG-35	ピコピコ	36個のブロックを攻撃防御に必殺技撃	¥ 3,800
MG-45	ドリームランド	ファンタジックなアドベンチャーゲーム (FD版)	¥12,800
MZ-1200,80K/C			
MG-19	'ビルアドベンチャーパートI	マイクロキャビンへ忍び込め'(48K)	¥ 2,800
MG-20	'ビルアドベンチャーパートII	アッと驚くエンデングのアドベンチャー	¥ 2,800
SHARP X1			
MG-33	ダイヤモンドアドベンチャー	デジタルロックのNoを探せ(dB-BASIC)	¥ 3,800
MG-34	ピコピコ	36個のブロックを攻撃防御に必殺技撃	¥ 3,800
MG-41	エキサイティング・ゴルフ	本格的なゴルフ・シミュレーション	¥ 3,500
MG-42	忍者くん	超リアルタイム・ゲーム	¥ 3,800
MG-62	不思議の国のアリス	テキストタイプのアドベンチャーゲーム	¥ 3,500
MG-63	シリウス-1	超高速3Dゲーム	¥ 3,800
MG-75	GHOST TOWN	リアルタイムアドベンチャー	¥3,800
FM-7			
MG-31	ミステリーハウスII	アドベンチャーゲームの最高傑作 (FD版)	¥ 9,800
MG-32	ミッドナイト・コマンダー	夜戦のシミュレーション・ウォーゲーム	¥ 3,800
MG-36	エキサイティング・ゴルフ	本格的なシミュレーション・ゴルフ	¥ 3,500
MG-39	マイクロマウスゲーム	2次元迷路のゴールを探せ	¥ 3,000
MG-50	ミステリーハウスI	元祖日本のアドベンチャーゲーム	¥ 3,800
MG-64	不思議の国のアリス	テキストタイプのアドベンチャーゲーム (FM-8可)	¥ 3,500
MG-65	THE AGENT	海洋アドベンチャー (FM-8可)	¥ 3,800
SMC-70			
MG-30	ダイヤモンドアドベンチャー	デジタルロックのNoを探せ	¥ 3,500
MSX		(テープ版)	
MG-52	ミステリーハウスI	元祖日本のアドベンチャーゲーム	¥ 2,800
MG-53	ダイヤモンドアドベンチャー	デジタルロックのNOを探せ	¥2,800
MG-54	ピコピコ	36個のブロックを攻撃防御に必殺技撃	¥ 2,800
MG-55	ミッドナイトコマンダー	夜戦のシミュレーション・ウォーゲーム	¥ 2,800
MG-56	忍者くん	超リアルタイムゲーム	¥ 4,800
MG-66	不思議の国のアリス	テキストタイプのアドベンチャー	¥ 3,500
MG-73	ポーラスター	(テープ版)	¥ 3,800
システム・ソフト & ビジネス・ソフト			
MC-02	財務管理(PC-8001)	振替伝票200枚ほどの処理が可	¥ 6,000
MC-03	アンケート集計(PC-8001)	クロス表とヒストグラムなどプリント可	¥ 6,000
MC-04	ダイレクトメールシステム(PC-8001)	ラベル発行顧客台員管理に	¥ 5,000
MC-05	ダイレクトメールシステム(PC-8801)	ラベル発行顧客台員管理に	¥ 5,000
MC-06	財務管理(PC-8801)	振替伝票200枚ほどの処理が可	¥ 6,000
MC-10	成績処理(MZ-80B・2000)	50人×10組×12科目の処理が可能	¥24,000
MC-11	S・P表作成(MZ-80B・2000)	各種の係数による問題分析	¥12,000
MC-12	校内模試(MZ-80B・2000)	高校向きの模試処理ソフト	¥18,000
MC-13	アンケート集計(MZ-80B・2000)	クロス表とヒストグラムなどプリント可	¥ 6,000
MC-14	クラス成績処理(MZ-80B・2000)	1クラス、20回分のトータルな処理	¥24,000
MC-15	成績処理(PC-8001)	最大10クラス×10ページ×20科目まで処理可 (FD版)	¥38,000

アジェンダ

☎ 03-724-2471

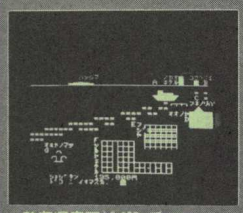
商品番号	商品名	内容	定価(送料別)
FP-1100		TはTAPE,DはFD版	
AGD-1	EDAM/T	ザイログモニック採用エディタ・アセンブラ.	¥ 9,800
AGD-2	EDAM/D	FD版はエディットアセンブル機能をサポート	¥ 14,800
AGD-4	EDAMII/D	EDAMの上位コンパチエディタ・アセンブラ. AGOS搭載	¥ 24,800
AGD-5	ZDBG/T	Z80マシン語デバッガ.	¥ 9,800
AGD-6	ZDBG/D	FD版はAGOS搭載	¥ 14,800
AGD-7	DASM/T	Z80ディスアセンブラ, メモリーダンプなど	¥ 8,900
AGD-8	DASM/D	FD版はクロスリファレンス機能サポート	¥ 13,800
AGD-9	Z80トレーナー/T	マシン語入門に最適なライン・アセンブラ付デバッガー	¥ 8,900
AGD-10	ZDBGII/D	AGOS搭載のマシン語デバッガー	¥ 14,800
ADU-2	DUTY	ディスクユーティリティ, ストリームバックアップ機能など	¥ 14,800
AGK-2	TAP/D	テープル型簡易言語. AGOS搭載, 複数テーブル処理可能	¥ 35,000
AGK-3	MY FILE/D	データベース型簡易言語, ファイル, 事務処理をサポート	¥ 39,000
AGU-1	GRAPH PAC/T	12種類のグラフ出力	¥ 9,800
AGU-6	SUPER FONT/T	文字パターンを自由に定義	¥ 9,800
AGU-7	PLOTY/D	XYプロッタ・プリンタ汎用ユーティリティ	¥ 19,800

商品番号	商品名	内容	定価(送料別)
AGL-1	TIA/D	整数型コンパイル言語, 手続き, 関数をユーザー解放.	¥ 19,800
AGL-4	FP-4th/D	FORTH言語のFP版	¥ 29,800
AGB-1	マイゲスト	顧客情報管理システム	¥ 49,000
AGB-4	伝票発行システム	本格オフコン並みの機能	¥150,000
AGB-2	漢字マイゲスト	マイゲスト漢字版	¥ 55,000
PC-8801/mkII,8001/mkII, PASOPIA7,MULTI8,FP-1100			
AGO-1	E DAM I/D	Z-80エディタ・アセンブラ (別売マニュアル¥2,000)	¥ 9,800
AGO-2	E DAM II/D	ソフト蓄積可能なエディタ・アセンブラ (別売マニュアル¥2,000)	¥ 24,800
AGO-3	Z DBG II/D	Z-80デバッガ (別売マニュアル¥2,000)	¥ 14,800
AGO-4	DASM II/D	Z-80逆アセンブラ. (別売マニュアル¥2,000)	¥ 14,800
AGO-5	TIA/D	整数型構造化コンパイル言語. (別売マニュアル¥2,000)	¥ 19,800
AGO-6	I PASCAL/D	整数型Pascalコンパイラ. (別売マニュアル¥2,000)	¥ 29,800
AGO-7	AG-FORTH/D	FORTHインタプリタ&コンパイラ. (別売マニュアル¥2,000)	¥ 29,800
AGO-8	I BASIC/D	BASICインタプリタ・コンパイラ. (別売マニュアル¥2,000)	¥ 19,800
AGO-9	TAP/D	スプレッドシート型簡易言語. (別売マニュアル¥2,500)	¥ 35,000
AGO-10	MY FILE	データベース型簡易言語. (別売マニュアル¥3,000)	¥ 39,000
AGO-11	PLOTY/D	X-Yプロッタユーティリティ. (別売マニュアル¥1,000)	¥ 19,800
AGL-7	AG-mBASICキット	VRAM利用の高速BASICコンパイラ (テープ版)	¥ 7,800
AGL-8	AG-mBASICキット	VRAM利用の高速BASICコンパイラ (FD版)	¥ 9,800
AGD-13	Zトレーナー	Z80マシン語マスターソフト (テープ版)	¥ 5,800
FM-7/NEW7/77			
AGF-1	6809トレーナー	6809マシン語マスターソフト (テープ版)	¥ 5,800

マイクロテクノロジー研究所

☎ 03-350-1206

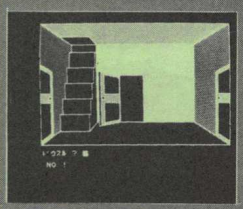
商品番号	商品名		定価(送料別)
PC-8001 mkII		●はPC-8001用もあり	
● MT43	マイコン独歩BASIC入門編5巻	〈送料無料〉	¥16,500
● MT44	マイコン独歩BASIC基礎編5巻	〈送料無料〉	¥16,500
● MT45	マイコン独歩BASIC応用編5巻	〈送料無料〉	¥16,500
● MT46	マイコン独歩BASIC高級編5巻	〈送料無料〉	¥16,500
MT47	カード・ゲーム(ポーカー, ブラックジャック)		¥ 3,000
MT48	スーパーゴルフ・シミュレーション(全国名物ホール編)		¥ 4,500
MT49	戦略シミュレーション(日本復活編)		¥ 4,500
MT58	コーラ・ボトラーズ(ビジネス・シミュレーション)		¥ 4,500
● MT60	トランス・レタープロセッサ(5インチFD2枚組)		¥14,500
PC-6001・32K/mkII		●はmkII専用	
MT54	ゲーム独歩第2巻(リアクションゲーム入門)		¥ 6,600
MT55	ゲーム独歩第3巻(カラー・グラフィック入門)		¥ 6,600
MT56	ゲーム独歩第4巻(サウンド・ゲーム入門)		¥ 6,600
MT09	スーパーゴルフ・シミュレーション		¥ 4,500
MT14	スーパーマーケット・ゲーム		¥ 4,500
MT17	CHARGE I (ゲーム3本)		¥ 4,000
MT18	CHARGE II (ゲーム3本)		¥ 4,000
● MT-57	ロジック・ゲーム(マジックミラー, すぐらんぶるEGG)		¥ 3,000
PC-8801			
MT19	スーパーゴルフ・シミュレーション		¥ 4,500
MT20	戦略シミュレーション(日本復活編)		¥ 4,500
MT-39	戦略シミュレーション(惑星探検)		¥ 3,800
MT-40	戦略シミュレーション(空母赤城)		¥ 3,800
MT-52	戦略シミュレーション(核戦略)		¥ 3,800
FM-7		FM-8用もあり	
MT31	マイコン独歩BASIC入門編5巻	〈送料無料〉	¥16,500
MT32	マイコン独歩BASIC基礎編5巻	〈送料無料〉	¥16,500
MT33	マイコン独歩BASIC応用編5巻	〈送料無料〉	¥16,500
MT34	マイコン独歩BASIC高級編5巻	〈送料無料〉	¥16,500
FM-7/8			
MT-15	戦略シミュレーション(日本復活編)		¥ 4,500
MT-35	スーパーゴルフ・シミュレーション		¥ 4,500
MT-42	戦略シミュレーション(核戦略)		¥ 3,800
MT-50	戦略シミュレーション(惑星探検)		¥ 3,800
MT-51	戦略シミュレーション(空母赤城)		¥ 3,800
MT-63	栄養カロリー計算と食事指導システム(5FD)		¥ 9,800
MT-62	トランス・レタープロセッサ(5インチFD2枚組)		¥ 14,500
FP-1100			
MT-37	スーパーゴルフ・シミュレーション		¥ 4,500
MT-38	戦略シミュレーション(日本復活編)		¥ 4,500



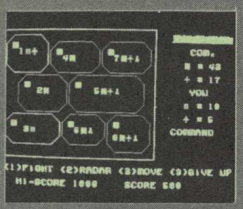
熱海温泉アドベンチャー
(ベーシックシステム)



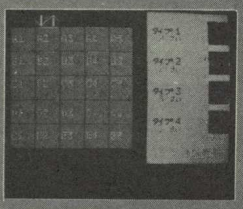
ドリームランド
(マイクロキャビン)



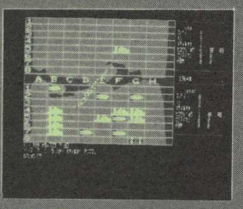
ミステリーハウス
(マイクロキャビン)



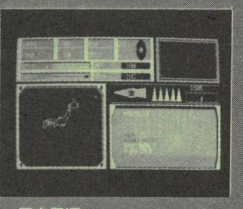
ランドファイト
(マイクロキャビン)



ロジックゲーム
(マイクロテクノロジー)



核戦略
(マイクロテクノロジー)



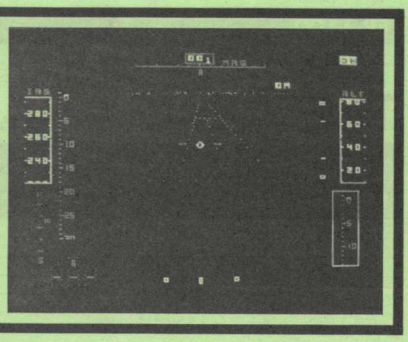
日本復活
(マイクロテクノロジー)

FM-7シリーズ 発売 COMPAC INC.

ザ・コックピット

ついに登場

FM-7/NEW-7用カセット 定価4,800円
FM-7/NEW-7用5"2D 定価5,800円
FM-77用3.5"2D 定価5,800円



新作で遊べ

SOFTWARE NETWORK

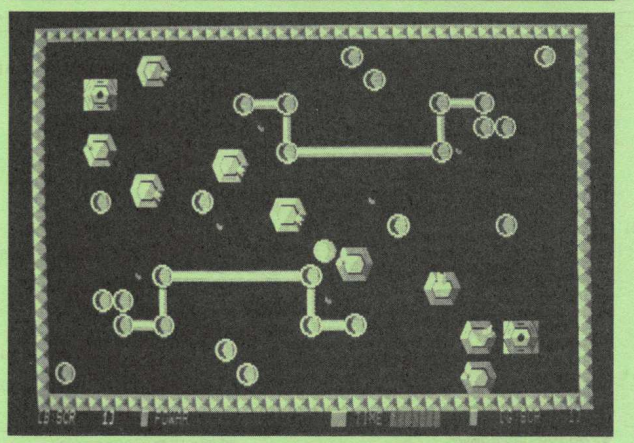
ウットイやコックピットの移植版に負けじと続々登場する新作ゲーム。流行に敏感なゲームファンにホットなホットな新作5本、初公開！

COMPAC INC.

発売元　株式会社コムパック　☎(03)375-3401
〒151 東京都渋谷区代々木1-37-1　ぜんらくビル5F

通信販売　通信販売をお申し込みの方は郵送料(1本につき500円、2本目以降は1本につき100円増、例、3本なら700円)をそえて現金書留でどうぞ。

タンク・バトル



鉛筆を飛ばして遊んだノートの上の戦争ごっこがパソコンでよみがえった。飛ばした鉛筆のラインの先端が移動先になり，敵戦車や司令部を破壊するあの戦争ごっこ。このゲームでは戦車選択，砲塔回転，砲戦発射を3つのキーで操作。砲弾の着弾点が戦車の移動先になる。人間対人間が5台の戦車を操り，激突させる2人用モードとパソコンが操る戦車5台の攻撃をかわし，敵司令部に突入をかける1人用モードが選べるほか，戦場パターンは8通りもある。

★FM-7シリーズ　カセット定価3,800円　5″2D定価5,800円

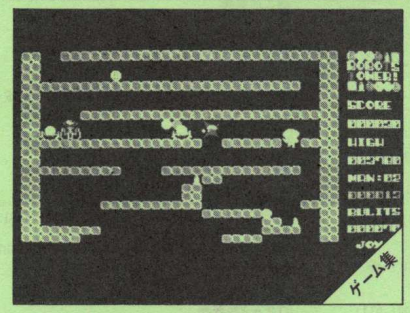
TURBO2



X1待望の3Dレーシング登場！ルールは90秒以内に30台のライバル車を追い抜かないと次のステージに進めない。急カーブやアイスバーンもあって抜くのは難しい。そこで新兵器ターボ・パワーをON！爆音も一段と高くなり，実車さながらの急加速，並みいるライバル車を一気にブッちぎる快感はこたえられない。画面はもちろん3D表示，流れる遠くの山なみや迫る急カーブ。そしてX1ならではのスピード，胸に迫るサウンド，どれをとってもAランクだ！

★X1シリーズ　カセット定価3,800円　5″2D定価5,800円

ロボット・タワー



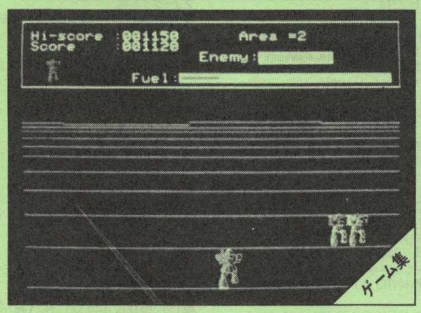
「ロボット・タワー」……迷路になった敵のタワーに潜入した工作員を不気味な怪物が次々襲う。怪物を銃で倒しながら上へ上へと登れ！危くなったら地面に穴を掘って逃げろ！奇々怪々な雰囲気のスクロール・ゲーム。

「サテライツ」……8方向に移動する戦闘衛星サテェが大活躍するおなじみ宇宙戦。敵軍事衛星の包囲をうち破れるか？24門の宇宙砲が火を吹いた！時々出現するかくれキャラクタを討つと得点がアップする移植版ゲーム。

「セランディア」……敵地底基地を攻撃するFOLK対地底人との激しい地底戦。FOLKの武器は水平ミサイルと垂直ミサイル。真上の敵も攻撃できる。得体の知れない敵キャラクタそして爽快なサウンドがスゴイ。

★対応機種　X1/C/D/turbo
★3ゲーム入りカセット　定価 **3,500**円

ムーン・ソルジャー



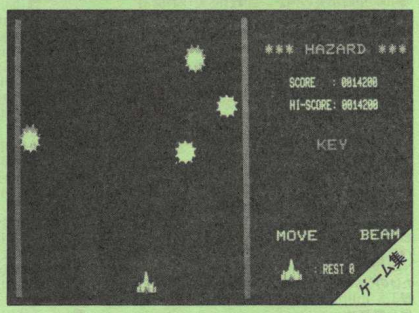
「ムーン・ソルジャー」……月面を舞台に展開する高速3Dシューティング・ゲーム。360度回転する機甲戦士を操り，敵戦士を撃破する。撃てども撃てども出現する敵戦士。あまりのスピードに目が回ってしまうほどだ。

「スパイク」……主人公のキックンをモンスター達が襲う！キックンの得意技はボール蹴り，蹴ったボールでモンスターをやっつける。くつをはくとキック・パワーが倍増！キャラクタの動きとかわいらしさは最高のでき。

「ルナシティSOS」……名作がいよいよFM-7に移植された。FMのグラティックスをフルに使った鮮やかな画面で展開するトプシダーとの壮絶な月面都市攻防戦！果たしてあなたは8つの月面都市を守りきれるか！

★対応機種　FM-7/NEW7/77
★3ゲーム入りカセット　定価 **3,500**円

ハザード



「ハザード」……宇宙の無法者14人衆の操る宇宙船にたち向かう正義の宇宙船。キー反応が絶妙なシューティング・ゲーム。敵は手強く攻撃パターンも仲々のものだ。次々と現われる敵をあなたの華麗なキーワークで倒せ！

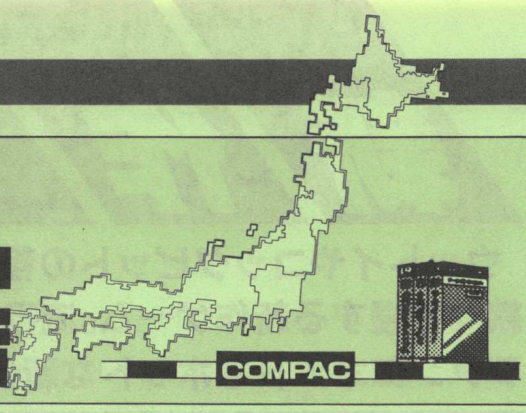
「プッシュ・プル」……壁がピストン運動する謎の館で人喰いニワトリ型エイリアンに襲われた！なんとかニワトリを壁にはさませて卵にして踏みつぶすのだ。上手に動かないと自分が壁にはさまれてしまう恐怖のゲーム。

「マッド・ロジック」……プリント基盤の上をウロウロする敵をトレーサーで基盤の裏から攻撃する。同じ面ではトレーサーの方がやられてしまうので，表と裏を行ったりきたり，途中にはダイオードやコンデンサがあるぞ。

★対応機種　FM-7/NEW7/77
★3ゲーム入りカセット　定価 **3,500**円

COMPACのソフトが買えるお店

コムパック・ソフト全国取り扱い店



I/Oの新ソフトをより早く，手軽に，読者のみなさまにお届けするコムパックの充実したネットワークの販売網をご利用ください．あなたの街の最寄りの「**COMPAC取り扱い店**」へどうぞ．

北海道地区

マイコンショップメディア旭川
〒078-11 旭川市2条21丁目右10号☎(0166)33-3300

パソコンランド池内
〒061 札幌市中央区南1条西2丁目㊇池内 B1
☎(011)281-6161内線202

システムイン札幌
〒061 札幌市中央区北三条西2丁目カミヤマビル4F
☎(011)222-1088

紀伊國屋書店札幌店
〒060 札幌市中央区南一条西1丁目14-2第2有楽ビル
☎(011)231-2131

東北地区

電技パーツ青森店
〒030 青森市中央1-21-15☎(0177)77-4141

電技パーツ八戸店
〒031 八戸市城下4-10-3☎(0178)43-7034

システムイン秋田
〒010 秋田市川尻町川口境18-3☎(0188)32-7815

システムイン仙台
〒982 仙台市向山2-36-4☎(0222)66-1611

新庄 CQ センター
〒996 山形県新庄市小田島町5-53☎(02332)3-1586

いわきマイコンショップ
〒970 いわき市平字立町86☎(0246)23-0513

㈲若松電子
〒965 会津若松市門田町大字年貢町字年貢町139-2
☎(0242)28-0149

信越地区

コスモス新潟
〒950 新潟市花園1-3-7花園ビル2F
☎(0252)44-6328

新潟紀伊國屋書店
〒950 新潟市万代町1-3-30万代シテー
☎(0252)41-5281

大阪屋書店
〒940 長岡市大手通り2丁目☎(0258)32-0332

ブックセンター長岡
〒940 長岡市台町1-6-11長岡ビル駅2F
☎(0258)36-1360

ブックスロクサン
〒390 松本市深志1-2-11昭和ビル☎(0263)35-5555

中込電気商会
〒400 甲府市丸の内2-4-20☎(0552)24-5431

ナサ通信ナサマイコン
〒400 甲府市丸ノ内1-9-19☎(0552)37-7373

ダイイチファミリコ
〒400 甲府市北口2丁目9-11☎(0552)51-4511

エイムシステムズ
〒400 甲府市住吉5-6-31☎(0552)32-1451

システムイン信州
〒380 長野市南石堂町1282アサヒオーディオ2F
☎(0262)27-6136

アサヒ電子部品
〒380 長野市栗田859☎(0262)26-7045

ホビーショップ丸信
〒392諏訪市末広6-12☎(02665)2-3287

マイコンショップ諏訪
〒391 長野県茅野市塚原1-12-6☎(02667)3-3248

関東地区

たけのうち電器（システムハウスP＆C）
〒378 沼田市東原新町1820-7☎(0278)2-3653

民生電気㈱
〒370 高崎市問屋町2-4-5☎(0273)61-4540

㈱クリマデンキセンター
〒371 前橋市本町1-2-21☎(0272)32-0110

福岡無線
〒350 川越市連雀町3-2☎(0492)22-0362

ダイイチ上尾中央店
〒362 上尾市大字川字台つじ284-3
☎(0847)81-7111

ダイイチキンカ堂熊谷店
〒360 埼玉県熊谷市筑波1-31☎(0485)23-8626

パソコンショップ CARC
〒360 熊谷市弥生町2-47村岡ビル1F
☎(0485)25-4432

㈱トヨムラ大宮店
〒330 大宮市宮原町3-515-2☎(0486)52-1831

㈱トヨムラ宇都宮店
〒321 宇都宮市宿郷町365-7☎(0286)36-5315

マルスズ電気㈱
〒302 取手市新町5-17-17
☎(02977)4-1311

なみき書店
〒314-02 茨城県鹿島郡神栖町知手南部団地55
☎(02999)6-6040

㈱川又書店
〒310 水戸市泉町2-2-31 ☎(0292)24-2047

関口商事（マイコンショップ関口）
〒277 千葉県柏市旭町1-3-3 ☎(0471)44-3355

㈱MDS
〒243 厚木市中町3-4-4くまぎりビル
☎(0462)24-5725

有隣堂藤沢店
〒251 藤沢市藤沢391名店ビル4F ☎(0466)26-1411

アイテム
〒251 神奈川県藤沢市南藤沢8-1-202日の出ビル
☎(0466)27-1625

鎌倉書店
〒 247 鎌倉市大船1-24-1☎(0467)46-2619

ウエムラ・オーディオ
〒250 小田原市城内2-21☎(0465)23-3591

ラオックス㈱厚木店
〒243厚木市中町4-16-6☎(0462)22-2722

ヤマギワ横浜店
〒231 横浜市中区羽衣町2-5☎(045)261-2111

ハマーズ
〒231 横浜市中区松影町2-7-21☎(045)651-0898

㈱トヨムラ横浜店
〒231 横浜市中区松影町1-3-7エジソンプラザ
☎(045)641-7741

有隣堂伊勢佐木店
〒231 横浜市中区伊勢佐木町1-4-1☎(045)261-1231

㈱ダイオー
〒227 横浜市緑区あざみ野1-7-1☎(045)901-5462

中本無線
〒220-01 神奈川県津久井郡城山町川尻1007
☎(0427)82-5774

有隣堂トーヨー店
〒220 横浜市西区北幸1-8☎(045)311-6265

ビブレ海老名マイコンランド
〒243 海老名市国分字関免100☎(0462)32-7777

石丸電気マイコンセンター
〒101 東京都千代田区外神田1-4-21☎(03)255-3111

小沼電気商会
〒101 千代田区外神田1-15-16ラジオ会館6F
☎(03)251-2311

ヤマギワ玉川店
〒158 東京都世田谷区玉川3-17-1玉川高島屋 S・C 南館5F ☎(03)709-2222 内線2506

ヤマギワテクニカ店
〒101 千代田区外神田4-3-1☎(03)253-0121

水谷電機工業㈱
〒101 千代田区外神田1-15-6☎(03)253-4341

真光無線㈱
〒101 千代田区外神田1-15-16秋葉原ラジオ会館7F
☎(03)253-5085

関東バイトショップ
〒101 千代田区外神田1-15-16ラジオ会館4F
☎(03)257-6341

第一家庭電器マイコン相談室
〒101 千代田区外神田1-15-16ラジオ会館6F
☎(03)253-7948

角田無線電気パーツガーデン
〒101 千代田区外神田3-13-8 3F ☎(03)253-8121

東映無線
〒101 千代田区外神田1-5-8☎(03)253-9896

シントク電気
〒101 千代田区外神田1-10-9☎(03)255-0271

KŌYŌ バイトショップ
〒101 千代田区外神田1-15-16ラジオ会館
☎(03)255-6504

富士音響
〒101 千代田区外神田1-15-16ラジオ会館7F
☎(03)255-7820

亜土電子
〒101 千代田区外神田2-2-1ビルディング ADO
☎(03)255-9515

九十九電気7号店
〒101 千代田区外神田1-9-9☎(03)253-4199

㈱コム
〒101 千代田区神田佐久間町1-8-4ニュー千代田ビル
☎(03)251-8951

マイコンショップ Agenda 自由ヶ丘店
〒152 東京都目黒区自由ヶ丘2-10-2
☎(03)724-2471㈹

ヤマギワソフトショップ
〒101 東京都千代田区外神田4-2-9☎(03)253-2111

ロケット3号店
〒101 千代田区外神田1-4-6☎(03)257-0345

ジャスコ CVA 秋葉原店
〒101 千代田区外神田4-4-2☎(03)258-3711

ロケット本店
〒101 千代田区神田佐久間町1-14-1
☎(03)257-0606

書泉グランデ
〒101 千代田区神田神保町1-3☎(03)295-0011

電気のナカウラ
〒101 千代田区外神田1-12-1☎(03)257-2522

ロケット6号店
〒101 千代田区外神田4-3-2☎(03)251-2051

Bit-INN TOKYO システムセンター
〒101 千代田区外神田1-15-16ラジオ会館7F
☎(03)255-4006

㈱トヨムラ TMD システムズ秋葉
〒101 千代田区外神田4-4-1北原ビル2F
☎(03)253-5754

ヤマギワ本店
〒101 千代田区外神田4-1-1☎(03)253-2111

大洋無線
〒101 千代田区外神田1-15-16ラジオ会館

サトー無線
〒101 千代田区外神田1-15-16ラジオ会館

マイクロコンピュータ SHINKO
〒101 千代田区神田佐久間町1-8-4ニュー千代田ビル1F ☎(03)251-1523

協栄電気㈱
〒101 千代田区外神田1-15-16(ラジオ会館)

ロケット2号店
〒101 千代田区外神田1-15-9秋葉ファイブビル

ラオックス本店
〒101 千代田区外神田1-2-9☎(03)253-7111

ラオックスサウンドショップ
〒101 千代田区外神田1-15-3☎(03)253-7111

J & P 渋谷店
〒150 渋谷区道玄坂2-28-4☎(03)496-4141

㈱オムロン・マイコン・システムズ
〒104 中央区銀座1-8-21☎(03)535-3381㈹

丸善無線電機株式会社
〒110 東京都台東区上野5-8-11
☎(03)836-4911

平安堂書店
〒124 葛飾区新小岩1-48-1☎(03)655-5988

フリータイム㈱
〒144 大田区西蒲田6-37-8(蒲田エレクトロプラザ2階)☎(03)739-2911

東急ハンズ
〒150 渋谷区宇田川町12-18東急ハンズ内6F
☎(03)464-4604

サンキャプテン
〒160 新宿区高田馬場1-32-13サンマークビル1F
☎(03)205-1341

セキグチ・デンキ
〒210 川崎市駅前本町5-3☎(044)244-5421

コンピュータサービス新宿店
〒160 新宿区西新宿1-12-18☎(03)342-1901

YDK システムセンター
〒160 新宿区西新宿2-4-1新宿 NS ビル1F
☎(03)342-2441

ラオックス㈱新宿店
〒160 新宿区新宿3-15-16ラオックスビル4F
☎(03)354-8571

西武百貨店マイコンフォーラム(9F)
〒171 豊島区南池袋1-28-1☎(03)981-0111

㈱ロケット西台店
〒174 板橋区蓮根3-9-12☎(03)967-7111

ラオックス㈱吉祥寺店
〒180 武蔵野市吉祥寺本町1-20-3パーキングプラザ内2F ☎(0422)21-3471

ヒマワリ電化
〒190-12 武蔵村山市大南2-47-19☎(0425)64-8165

㈱ムラウチ電気
〒192 八王子市大和田町5-1-21☎(0426)42-6211

くまざわ書店本店
〒192 八王子市旭町2-13☎(0426)25-1201

J & P 八王子そごう店
〒192 八王子市旭町1-1八王子そごう7階
☎(0426)26-4141

東急ハンズ町田店
〒194 町田市原町田4-1-17(ダイヤルイン)
☎(0427)28-2608

久美堂
〒194 町田市原町田6-11-10☎(0427)22-2021・3445

J & P 町田店
〒194 町田市森野1-39-16☎(0427)23-1313

上新電機みたか店
〒181 東京都三鷹市野崎100☎(0422)31-6251

東海地区

浜松マイコンセンター
〒430 浜松市寺島町397☎(0534)53-2762

システムイン吉野
〒426 静岡県藤枝市田沼2-12-44
☎(0546)36-0630

マイコンセンターウエノ
〒420 静岡市鷹匠3丁目14-16コハラビル6F
☎(0542)47-6211

日興通信㈱(静岡)
〒420 静岡県静岡市横田町1-1-17☎(0542)55-7071

㈱シマダ電子
〒410 沼津市新富町17-4☎(0559)24-0102

谷島屋
〒420 静岡市呉服町2-5-5☎(0542)54-1301

カトー無線パーツ㈱電気館5F パーツセンター
〒460 名古屋市中区栄3-32-28☎(052)262-6471

Bit-INN NAGOYA(萩原電気株式会社)
〒460 名古屋市中区大須4-11-5杏林殖産ビル2F
☎(052)263-0971

パーソナルコンピュータデルタ
〒460 名古屋市中区大須3-30-86ラジオセンターアメ横共同ビル1F ☎(052)263-1607

㈱トヨムラ名古屋店
〒460 名古屋市中区大須3-30-86ラジオセンターアメ横共同ビル2F ☎(052)263-1660

橋本合名会社
〒460 名古屋市中区錦3-2-24☎(052)971ー0920

名古屋バイトショップ
〒460 名古屋市中区大須3-30-86ラジオセンターアメ横共同ビル㈱(052)263-1629

㈱栄電社柳橋本店
〒450 名古屋市中村区名駅4-23-11☎(052)581-1231

フューチャーイン岐阜
〒500 岐阜市金宝町2-6森麻ビル2F
☎(0582)66-5911

岐阜マイコンセンター
〒500 岐阜市鹿島町8-43錦声ビル2F
☎(0582)51-6338

小川無線商会
〒503 岐阜県大垣市宮町2-29☎(0584)78-6387

理工産業㈱
〒510 四日市市九城町4-20☎(0593)51-1651

マイクロキャビン
〒510 四日市市三栄町2-13タカラビル5F
☎(0593)51-6482

ジャスコ CVA 四日市店
〒510 四日市市諏訪栄町6-2ジャスコ四日市店 R-4
☎(0593)51-1111(243)

北陸地区

インパルス
〒930 富山市五番町4-10西野ビル内
☎(0764)91-2212

ウスキ
〒930 富山市総曲輪3丁目6-3☎(0764)21-4181

マイコン・プラザ・フジイ
〒930 富山市音羽町2丁目5-15☎(0764)91-3887

北陸マイクロコンピュータ販売㈱
〒920 金沢市此花町11-22中川ビル2F
☎(0762)21-3021

IO データ機器㈱
〒920 金沢市高岡町7-22☎(0762)21-4812

システムイン福井
〒910 福井市花堂中2-19-5☎(0776)36-1413

無線パーツ㈱富山店
〒930-11 富山市布瀬町2区759-4☎(0764)21-6822

無線パーツ㈱高岡店
〒933 高岡市永楽町2-4☎(0766)25-6822

無線パーツ㈱金沢店
〒921 金沢市西泉町2丁目28☎(0762)44-3070

近畿地区

天晨堂ギンザ書店
〒522 彦根市銀座町2☎(0479)24-2115

中川ムセン千里店
〒565 豊中市新千里東町1-3(千里中央センター専門店街)☎(06)832-9516

システムハウス洛北
〒606 京都市左京区白川通　花園橋バス停北
☎(075)722-7100

㈱アドコム電子
〒617 京都府長岡京市開田2-13-13
☎(075)939-5231

㈱オーム社書店
〒604 京都市中京区河原町4条上ル
☎(075)221-0280

高島屋京都店
〒600 京都市下京区四条河原町☎(075)221-8811

J & P 京都寺町店
〒600 京都市下京区寺町門仏光寺下恵美寿乃町5-4-9
☎(075)341-3571

中川ムセン日本橋中店
〒556 大阪市浪速区日本橋4-10-4☎(06)643-2850

コスモス大阪(高橋電機)
〒532 大阪市淀川区西中之島3-19-13第2ユヤマビル
☎(06)305-5321

二宮無線電機商会日本橋本店
〒556 大阪市浪速区日本橋4-11-4☎(06)643-2031

KON
〒536 大阪市城東区永田4-15-24☎(06)962-2485

上新電機日本橋1ばん館
〒556 大阪市浪速区日本橋5-1-11☎(06)644-1813

上新電機日本橋3ばん館
〒556 大阪市浪速区日本橋3-7-5☎(06)644-1713

上新電機日本橋5ばん館
〒556 大阪市浪速区日本橋4-12-4☎(06)644-1513

J & P テクノランド
〒556 大阪市浪速区日本橋5-6-7☎(06)644-1413

J & P メディアランド
〒556 大阪市浪速区日本橋4-57-1☎(06)644-1613

上新電機ジェイ・ホビー
〒556 大阪市浪速区日本橋5-9-5☎(06)644-4141

上新電機せんばやし店
〒535 大阪市旭区千林2-11-24☎(06)952-3166

上新電機阪急三番街店
〒530 大阪市北区芝田1-1-3☎(06)372-6912

上新電機ながよし店
〒547 大阪市平野区長吉出戸6-14-32
☎(06)790-8401

上新電機境東店
〒590 大阪府堺市北瓦町1-26☎(0722)22-0950

上新電機泉北パンジョ店
〒590-01 大阪府堺市茶山台1-3-1☎(0722)93-7001

上新電機いずみふちゅう店
〒595 大阪府泉大津市豊中92-3☎(0725)44-5577

上新電機きしわだ店
〒596 大阪府岸和田市土生町2415-3☎(0724)37-1021

上新電機八尾店
〒581 大阪府八尾市北本町1-4-22☎(0729)98-8660

上新電機布施店
〒577 大阪府東大阪市足代北2-61-2☎(06)781-0174

上新電機瓢箪山店
〒579 大阪府東大阪市瓢箪山町3-4☎(0729)84-6441

上新電機すみのどう店
〒577 大東市赤井3-1-2☎(0720)75-1055

上新電機ねやがわ店
〒572 大阪府寝屋川市緑町4-20☎(0720)34-1166

J & P くずは店
〒573 大阪府枚方市楠葉並木2-22☎(0720)56-8181

上新電機いばらぎ店
〒567 大阪府茨木市双葉町2-18☎(0726)32-8741

上新電機たかつき店
〒569 大阪府高槻市北園町18-5☎(0726)85-1991

上新電機せっつとんだ店
〒569 大阪府高槻市大畑町24-10☎(0726)93-7521

上新電機すいた店
〒564 大阪府吹田市高浜町4-11☎(06)381-7327

上新電機江坂店
〒564 大阪府吹田市豊津町14-9☎(06)385-5454

J & P 千里中央店
〒565 大阪府豊中市新千里東町1-3-204
☎(06)834-4141

上新電機庄内店
〒561 大阪市豊中市庄内西町3-2-9☎(06)334-3356

上新電機いけだ店
〒563 大阪府池田市満寿美町4-3☎(0727)51-2321

上新電機にしのみや店
〒662 兵庫県西宮市河原町5-11☎(0798)71-1171

上新電機いたみ店
〒646 兵庫県伊丹市昆陽池1-69☎(0727)77-5101

上新電機尼崎三和店
〒660 兵庫県尼崎市神田中通6-2222☎(06)412-2681

上新電機長岡店
〒617 京都府長岡京市長岡2-1-30☎(075)922-5413

上新電機奈良店
〒630 奈良市三条町478-1☎(0742)24-3831

上新電機がくえん北店
〒631 奈良市学園北1-8-10☎(0742)43-1361

上新電機がくえん南店
〒631 奈良市学園大和町2-110-3☎(0742)46-1281

上新電機西大寺店
〒630 奈良市二条町2-54-3☎(0742)34-7965

上新電機八木店
〒630 奈良市橿原市八木町1-7-3☎(0744)24-1761

上新電機大和高田店
〒635 奈良県大和市高田磯野東町4-1☎(0745)22-3641

上新電機和歌山店
〒640 和歌山市中島368☎(0734)25-1414

共立電子産業㈱(シリコンハウス共立)
〒556 大阪市浪速区日本橋5-7-19☎(06)644-4446

ビットイン大阪(ミカサ商事)
〒540 大阪市東区難波新地6-10-1☎(06)647-2747

高坂書店
〒543 大阪市天王寺区下味原町1-20☎(06)771-8246

中川ムセン泉北店
〒590-01 堺市竹城台5-22-11☎(0722)91-3325

コンピュースシティー
〒648 和歌山県橋本市御幸辻237☎(0763)7-2507

㈱マーベルマイクロコンピュータ(コスモス明石)
〒673 明石市西明市南町1-10-13☎(078)923-5536

中国地区

コスモス岡山
〒700 岡山市南方5-6-5今田ビル2F
☎(0862)54-7474

システムイン岡山
〒700 岡山市田町1-10-1☎(0862)33-2236

㈱クラハムバイパス
〒700 岡山市西市116-4☎(0862)41-3663

ダイイチ岡山店
〒700 岡山市中山下1丁目8-15☎(0862)32-6511

ダイイチ青江店
〒700 岡山市青江町525-8☎(0862)25-1911

ビブレ岡山マイコンランド
〒700 岡山市幸町1-23☎(0862)32-8888内(808～9)

ダイイチ岡山東店
〒704 岡山市松新町164-1☎(08694)3-9111

ダイイチ玉野店
〒706 岡山県玉野市宇野8丁目3252-1
☎(0863)32-3111

ダイイチ倉敷店
〒710 岡山県倉敷市笹沖字しお田1209-1
☎(0864)22-2011

ダイイチ玉島店
〒710-02 岡山県倉敷市玉島爪崎497-1
☎(08652)6-7331

CQ 水島
〒712 倉敷市連島3-2-22☎(0864)48-9548

ダイイチ笠岡店
〒714 岡山県笠岡市笠岡字大礒106-13
☎(08656)3-1201

ダイイチ津山店
〒708 岡山県津山市川崎158-4☎(08682)6-5111

ダイイチ総社店
〒719-11 岡山県総社市真壁字築地の内33-1
☎(08669)3-6262

ダイイチ井原店
〒715 岡山県井原市笹賀町柳坪1491-1
☎(08666)7-2828

ダイイチ福山店
〒720 広島県福山市三の丸町6-8☎(0849)23-1566

ダイイチ東福山店
〒720-01 広島県福山市春日町1丁目236
☎(0849)43-9811

ダイイチ旭福山駅前店
〒720 広島県福山市三之丸町4-9☎(0849)21-1200

マイコンプラザ ショウエイ
〒721 広島県福山市東深津町2-104-1
☎(0849)24-7122

ダイイチ松屋
〒725 広島県竹原市竹原町中堀1381-1
☎(08462)2-6111

ダイイチ尾道店
〒722 広島県尾道市天満町15-16☎(0848)23-2128

ダイイチ三次店
〒728 広島県三次市十日市町字野ビ1080
☎(08246)3-6121

ダイイチ備後府中店
〒729-31 広島県府中市中須サワヤ701-1
☎(0847)51-5111

シナプス1(ワン)
〒730 広島市中区八丁堀8番12号(今元ビル3F)
☎(082)228-1230

コスモス広島(アーバン電子)
〒730 広島市中区大手町1-1-23☎(0822)46-0993

フタバ図書
〒730 広島市中区堀川町6-18☎(082)248-3888

松本無線パーツ部
〒730 広島市中区銀山町2-6☎(082)277-4422

ウイング㈱
〒730 広島市中区国泰寺町2-3-29☎(082)241-5690

北辰映電㈱
〒730 広島市中区上幟六番4号☎(082)228-2783

ダイイチ本店(B-2)
〒730 広島市中区紙屋町2-1-18☎(082)247-5111

ダイイチマイコンセンター
〒730 広島市中区紙屋町2-1-18☎(082)247-5111

ダイイチ可部店
〒731-02 広島市安佐北区可部町大字中野379-1
☎(08266)4-2345

ダイイチ古市店
〒731-01 広島市安佐南区安古市町中須563
☎(082)877-7111

NEC センターヒロケン
〒733 広島市中区十日市町1-1-9☎(082)294-0707

ダイイチ戸坂店
〒730 広島市東区戸坂字千足2-7-20
☎(082)220-1212

ダイイチ祇園店
〒731-01 広島市安佐南区祇園町大字長束下中通217
☎(082)237-1121

ダイイチ西条店
〒724 東広島市西条朝日町12-31☎(0824)23-3211

ダイイチ安芸府中店
〒735 広島県安芸郡府中町鶴江2丁目17-3
☎(082)281-6111

ダイイチ呉店
〒737 広島県呉市本通9-8-7☎(0823)21-4931

ダイイチ広店
〒737-01 広島県呉市広町大新開日印10694-1
☎(0823)72-5111

ダイイチ旭呉店
〒737 広島県呉市本通9-3-5☎(0823)21-1301

浜中電機
〒737-11 広島県呉市警固屋町3-2-12
☎(0823)28-0620

ダイイチ三原店
〒732 広島県三原市城町10-13☎(08486)3-4547

ダイイチ大竹店
〒739-06 広島県大竹市油見町3-770
☎(08275)2-5285

ダイイチ廿日市店
〒738 広島県佐伯郡廿日市町本町4-22☎(0829)32-1115

ダイイチ江能店
〒737-21 広島県佐伯郡大柿町飛渡瀬30
☎(0823)57-6222

ダイイチ五日市店
〒738 広島県佐伯郡五日市中央2-28-1
☎(0829)22-2251

ダイイチ岩国店
〒740 山口県岩国市麻里布町6-6-8
☎(0827)21-2111

ダイイチ佐藤電器
〒740 山口県岩国市麻里布町3丁目20-26
☎(0827)22-1171

ダイイチ柳井店
〒742 山口県柳井市大字古開作字西沖割896-2
☎(0820)22-5111

ダイイチ東徳山店
〒745 山口県徳山市大字栗屋字開作北811
☎(0834)25-5200

エノモト電子
〒754 山口県徳山市西辻5762☎(0834)31-1725

ダイイチ徳山店
〒745 山口県徳山市平和通9-40☎(0834)21-7590

ダイイチ小野田店
〒756 山口県小野田市大字小野田四の割6467-1
☎(0836)83-4561

キーボード
〒747 山口県防府市栄町1-9-2☎(0835)38-2880

防府パソコンセンター
〒746 山口県防府市中央町4-9☎(0835)23-8117

京屋書店
〒755 山口県宇部市松島町16-25☎(0836)31-2323(代)

上山事務機㈱徳山店
〒745 山口県徳山市西辻☎(0834)22-0550

ダイイチ防府店
〒747 山口県防府市大字西佐波令字仁井令境1965-3
☎(0835)24-5521

ダイイチ山口店
〒753 山口市葵町1丁目259☎(0839)23-3111

ダイイチテウシオ店
〒680 鳥取市行徳は155☎(0857)22-2222

ダイイチマルデン店
〒682鳥取県倉吉市昭和町492-3☎(0858)22-3141

ダイイチ米子店
〒683 鳥取県米子市角盤町3-77☎(0859)33-7211

ダイイチ境港店
〒684 鳥取県堺港市上道字1本松1979-2
☎(0859)42-6511

ダイイチ松江店
〒690 島根県松江市殿町392☎(0852)23-8611

ダイイチ出雲店
〒693 島根県出雲市渡橋町796-1
☎(0853)23-2451

ダイイチ旭浜田店
〒697 島根県浜田市田町760-7☎(0855)23-5252

ダイイチ大田店
〒694 島根県大田市大田町大田字山崎口11259-1
☎(0854)82-5001

ダイイチ益田店
〒698 島根県益田市乙吉町イ88-1☎(0856)23-5111

四国地方

西日本マイコンセンター
〒760 高松市多賀町2-8-22☎(0878)33-8673

コンピュータ・プラザ高松
〒761-01 香川県高松市屋島西町1464
☎(0878)43-1304

IC ランド ニッショウ
〒760 香川県高松市観光通2-6-25☎(0878)34-7173

㈱オフィスリビング社
〒760 香川県高松市標林町1丁目16-21
☎(0878)61-7111

山善電子販売㈱
〒770 徳島市助任橋1-22三胃水ビル2F
☎(0886)23-7183

ビコム徳島
〒770 徳島市東大工町3-24☎(0886)26-0001

高知マイコンセンター
〒780 高知市南御座9-6字礼場☎(0888)84-3750

ビコム高知
〒780 高知市堺町2-26☎(0888)22-8811

電子興業
〒780 高知県高知市中須賀1222番地
☎(0888)22-0916

ダイイチ松山店
〒790 松山市宮田町188-1☎(0899)33-2311

㈱ディジック(松山マイコンセンター)
〒790 松山市錦町2-30玉井ビル1F☎(0899)41-6270

ダイイチ南松山
〒790 松山市朝生田市100-8☎(0899)33-3611

デジック興安
〒792 新居浜市新須賀町2-2-18☎(0897)34-8286

㈱ディジック(松山マイコンセンター)
〒790 松山市本町6丁目6-7ロータリー本町104号
☎(0899)24-0914

コンピューターサービス サカモト電器
〒798-33愛媛県北宇和郡津島町近家甲の1623
☎(08953)2-5511

九州地区

デオニー小倉店
〒802 北九州市小倉北区馬借1丁目☎(093)551-6339

ダイイチ三ヶ森店
〒807 北九州市八幡西区大字永犬丸字三田ヶ森504-3
☎(093)613-1011

ビブレ21
〒810 福岡市中央区天神1丁目11-1
☎(092)711-1021

日米電子マイコンショップ
〒810 福岡市中央区白金1-13-10☎(092)531-4833

カホ無線
〒810 福岡市中央区天神2-4-27☎(092)712-4949

㈱マイクロリサーチ
〒812 福岡市博多区美野島3-22-40第一大谷ビル
☎(092)471-7791

マイクロラブ
〒850 長崎市五島町7-17高島ビル☎(0958)27-3725

システムイン熊本
〒860 熊本市本荘町中ノ坪721-13☎(0963)71-7776

コスモス大分(マイクロサプライ)
〒870 大分市今津留3-16-18中田ビル1F
☎(0975)52-2141

ダイイチダイワ荒田店
〒890 鹿児島市下荒田2-1-1☎(0992)53-3311

㈱エフ・アイ・シー(コスモス鹿児島)
〒890 鹿児島市鴨池2-3-13警備ビル2F
☎(0992)58-2424

システムイン南日本
〒892 鹿児島市中町3-11日専連ビル2F
☎(0992)23-7231

沖縄地区

㈱興洋電子(システムイン沖縄)
〒900 那覇市久茂地2-8-4☎(0988)62-0660

沖縄電子㈱
〒901-22 沖縄県宜野湾市大山1531-1
☎(0988)98-3546

■販売店様各位　COMPAC取り扱い商品のお問い合わせは，直接右記の代理店にお願い致します．

株式会社　コムパック
〒151東京都渋谷区代々木1-37-1ぜんらくビル☎(03)375-3401(代)

COMPAC INC.

COMPAC代理店・取次店

●マイコンショップ
誠光堂書籍㈱ 〒101千代田区神田神保町1-45 ☎(03)292-8275(代)
㈱コーサカ 〒543大阪市天王寺区下味原12-5 ☎(06)763-5801
フタバ図書 〒730広島市南区金屋町7-12 ☎(082)264-1121(代)
㈱ニデコ 〒101千代田区神田松永町1番地 宮沢ビル ☎(03)253-0761(代)
近畿システムサービス㈱ 〒542大阪市南区日本橋筋1-23-1日本ビル☎(06)644-6611
大江㈱ 〒467名古屋市瑞穂区妙音通3-45 ☎(052)851-7251(代)
㈱ジャパン・ソフト・サービス 〒721福山市引野町2-194 ☎(0849)26-1130
㈱サポート 〒556大阪市浪速区下寺2-3-2 ☎(06)633-3386
●書店　東販　日販　大阪屋

I/Oの本

ペーパーウェア・シリーズ

ペーパーウェアPC-9801〔2〕8086マシン語入門

マシン語入門からハイ・テクニックを駆使した使いこなしまで，あらゆるレベルの要求に応えることのできる，98ユーザー必携の書．

B5判288頁　定価1,900円(〒300)

ペーパーウェアPASOPIA〔2〕

P.W PASOPIAの第2弾！第2回「PASOPIAプログラム・コンテスト」の入賞・優秀作品を集め全リストを公開．パソピア・ユーザーに送る必読の一冊．

B5判164頁　定価1,600円(〒250)

ペーパーウェア ベーシックマスター〔1〕

'83年度「ベーシックマスタープログラム・コンテスト」の入選作品を一挙掲載．L3，L3MARK5，Jr.ユーザーには必読の珠玉のプログラム集．

B5判148頁　定価1,600円(〒250)

ペーパーウェアPASOPIA〔1〕

第1回「PASOPIAプログラム・コンテスト」の優秀作品を集め，システム，ビジネス，教育，ゲームの4編構成．パソピア3機種対応プログラムを満載．

B5判228頁　定価1,600円(〒250)

ペーパーウェアPC-6001〔1〕

〝BASICコンパイラプログラム・コンテスト〟入選作を一堂に集めたエキサイティング・ゲーム特集号．ソース・リストも全公開．

B5判148頁　定価1,300円(〒250)

ペーパーウェアPC-9801〔1〕

PC-9801の特徴を活かした日本語データ・ベース，在庫管理，金種計算，給与システムなどオール・ビジネス・プログラム集．PC-8801との共用プログラムも併載．

B5判140頁　定価1,300円(〒250)

ペーパーウェアFP-1100〔1〕

3Dゴルフ・シミュレーション，ザ・麻雀など面白ゲームの他，エディタ・アセンブラ，内部ルーチンの解析記事，全回路図集などを掲載．

B5判140頁　定価1,300円(〒250)

CPUシリーズ

CPU5
特集 パソコン・プログラミング入門

BASICからマシン語までプログラム作りのノウ・ハウを実例入りで解説します．また人工知能，OS-9の話，思考型ゲームも満載．

B5判　定価650円(〒250)

CPU1，2，3，4

まったくの入門者にもBASICをわかりやすく解説．ビギナーの気持ちに立って編集．TVパソコン番組「コンピュートないと」のテキスト．

B5判　各定価650円(〒250)

I/O別冊

C-MOS ICの使い方

C-MOS ICの入門書ですが，デジタルの概念，MOS FETの動作原理などを基礎的なものも解説．デジタルIC，応用システムを学ぼう，設計しようという方に格好の書です．

宍倉博久著　B5判240頁定価1,900円(〒300)

ポケコン・マシン語入門

マシン語の初歩から解説．シャープのポケコンPC12シリーズ，PC15シリーズをマシン語レベルで操作するのに必要な情報を満載．ポケコン・ユーザー必携の書です．

B5判192頁　定価1,900円(〒300)

PROGRAM CONTEST作品集1

第1回「I/Oプログラム・コンテスト」参加作品の中から，特に優秀なものばかり集めた作品集です．ソース・リストも公開．

B5判296頁　定価2,500円(〒300)

WICS・BASE プログラム集

整数型インタープリタ，コンパイラを備えた言語WICS，アセンブラBASE，そのソース・リストを全公開．リアル・タイム高速ゲームも併載．MZユーザー待望の1冊．

B5判336頁　定価2,500円(〒300)

PC-2001プログラム・ライブラリ

ハンドヘルド・コンピュータPC-2001をビジネスからホビーまで多目的に活用できる本です．カセットと併せてご利用ください．

B5判196頁　定価1,900円(〒250)

ポケコン活用術

PC-1500のマシン語プログラムを作るノウハウ，限界まで使いこなすハイ・テクニックを徹底解説．マシン語入門者にも最適の入門書です．

A5判296頁　定価1,500円(〒300)

ポケコン・プログラミング入門

PC-1500の多彩な機能をフル活用するためのバイブル．知らない人には基本から，知ってる人にはとっておきのプログラミング・テクニックを教えます．

A5判204頁　定価1,500円(〒250)

グラフィック・プリンタの使い方

プリンタをリスト・アウトのためだけに使っていた…そんな方にぜひお薦めの一冊．ためになること請け合い．

B5判212頁　定価1,900円(〒300)

プログラム電卓ゲーム3

ポケコン傑作ゲーム集の第3弾！厳選されたプログラムを，お届けします．

A5判　定価1,500円(〒250)

プログラム電卓ゲーム1，2

この本でポケット・コンピュータがゲーム・マシンに変身(!?)．アイデア溢れるプログラム・ゲーム集．

A5判　各定価1,200円(〒250)

APPLE and PET 1，2

アップル／ペットのユーザーと6502ファンのためのガイド・ブック．

B5判288頁　各定価2,500円(〒300)

活用研究シリーズ

PC-8801/mkII活用研究

ディスクの応用方法からRS-232C通信の方法，そしてゲーム，PC-8801mkIIの全回路図までを網羅．

B5判336頁　定価2,500円(〒300)

パソコン・グラフィックス活用研究

XYプロッタ，プロッタ・プリンタにCRT上で作った画像やデータをもとにして出力etc．この1冊でグラフィックスの基礎知識が修得できます．

B5判　192頁 定価2,500円(〒300)

FM-7/11活用研究

FM-7/11版Kコンパイラ，FM-7用OS，tortoise,Prolog/F Ver.2から，FM-11全回路図，ハード仕様など盛りだくさんの内容．ユーザー必携の1冊．

B5判336頁　定価2,500円(〒300)

FM-7/8活用研究

FM-7の全回路図，BIOSソース・リストの公開をはじめ貴重な資料やプログラムを満載．ユーザー待望の1冊．

B5判328頁　定価2,500円(〒300)

PC活用研究(8001/8001mkII/8801)

PC80/mkII/88のシステム，アプリケーションからハードまで幅広い貴重な資料を収録．PCファン座右の書．

B5判320頁　定価2,500円(〒300)

FM-8活用研究

内部解析やリアルタイム処理への応用．FM-8の探究を目指すファンのための手引書．

B5判354頁　定価2,500円(〒300)

PC-8001活用研究

パソコン時代の幕開けを飾ったPC-8001．そのソフト開発に必要な情報を満載．

B5判344頁　定価2,500円(〒300)

ベーシックマスター活用研究

ベーシックマスターL3/Jr.のすべてを公開．プログラム・コンテスト入選作も同時掲載．

B5判332頁　定価2,500円(〒300)

MZ-80B活用研究

MZ-80Bのハイ・パフォーマンスと柔軟性を活かしたコンパイラ，ビジネス・プログラムなど多数収録．

B5判320頁　定価2,500円(〒300)

MZ-80活用研究

〝クリーン・コンピュータ〟MZ-80．その特性〝クリーン〟を活かしたアイデアが集結．

B5判344頁　定価1,900円(〒300)



※弊社出版物を通信販売でお求めのお客様は，送料を含めて現金書留で〝工学社営業部〟へお送りください．



既刊・近刊

I/O BOOKS

Z80マシン語入門

本書はマシン語の打ち込み方からアセンブル，動かし方まで完全にサポート．マシン語プログラム作りはこの1冊でOKです．

武蔵野マイコン・クラブ+I/O Engine Room著
A5判定価1,900円(〒250)近日発売

OS-9入門

CPU6809専用のオペレーティング・システムOS-9を徹底的にわかりやすく解説．

那須正夫著　A5判224頁　定価1,900円(〒250)

WordStar入門

ワードスターは代表的な英文ワープロのアプリケーション・ソフトとして広く世界で使われています．本書はワープロの予引き書として，わかりやすく解説しています．

アーサー・ネイマン著　A5判240頁　定価2,000円(〒250)

データはこう読め！〜簡単にわかる多変量解析〜

パソコンを利用した多変量解析の手法を，具体例をあげながら解説．PC88シリーズ，PC98シリーズ，QC-10，HC-20に対応．

アイ・ビ・シ編著　A5判160頁　定価1,600円(〒250)

BASIC入門〜ドラゴンと学ぶプログラミング〜

イラストを豊富に使いBASICを基礎の基礎からわかりやすく，面白く解説．子供から大人まで楽しく学べます．

ロドニー・ザックス著　B5判200頁　定価1,600円(〒250)

6809マシン語入門

2進数，16進数の基礎から始まり6809CPUの仕組を解説しているほか，実戦的プログラミング・テクニックを説明．6809ファン待望のマシン語入門書です．

R.ザックス/W.レイビアック共著　A5判396頁　定価2,500円(〒300)

VisiCalc入門

圧倒的普及率を誇る作表型の簡易言語VisiCalc（ビジカルク）．パソコンを初めて使う人でも，使いこなせるよう書かれたVisiCalc入門書の決定版です．

ダグラス・ハーガート著　A5判224頁　定価2,000円(〒250)

PC-5000ポータブル・コンピュータ入門

16ビット・ポータブル・コンピュータPC-5000の全貌を凝縮，表計算簡易ソフトTOOLPLANをわかりやすく解説．

池田純一著　A5判176頁　定価2,000円(〒250)

FORTH入門

実用高級言語"FORTH"の基礎から応用までを，適例を掲げながらわかりやすく解説しています．

レオ・ブロディー著　A5判440頁　定価2,500円(〒300)

第2種情報処理技術者試験問題徹底解説〔59年度版〕

第2種情報処理技術者試験問題を徹底解説．受験者のテキストとして格好の書．過去10年間の問題解説付．

赤松　徹著　A5判584頁　定価2,500円(〒300)

CAP-X入門〔59年度版〕

わずか12の命令を覚えるだけで，あなたにもアセンブラがわかる．アセンブラ入門者向け．過去8年間の問題解説付．

赤松　徹著　A5判552頁　定価2,500円(〒300)

HC-20科学技術プログラム集2

統計学，構造力学を中心にしたプログラムを収録．数値計算にとどまらず，LCD画面やプリンタに具体的な形態や図を表示する本格的実務・教育プログラム集です．

アイ・ビ・シ編　B5判224頁　定価2,500円(〒300)

HC-20科学技術プログラム集1

ハンドヘルド・コンピュータHC-20をを実務，教育，学習などに利用するためのプログラムを100本以上収録．

アイ・ビ・シ編　B5判232頁　定価2,500円(〒300)

BASICソフトウェア集No.1,2,3,4

「ポケット・コンピュータ友の会」会員のアイデアあふれるポケコン用プログラムを多数収録．

B5判　各定価1,900円(〒300)

ソフトウェア・ライブラリ《第1集全10巻》

ポケット・コンピュータをビジネスに，ゲームに，パーソナル・ユースに使いこなすために欠かせない本．

B5判　各定価2,500円(〒300)

TOOLPLAN™ 活用集1,2

PC-5000用日本語対応表計算簡易ソフトTOOLPLAN™その使い方から実用例までを満載．

B5判　各定価2,900円(〒300)

PC-1401入門から応用まで

ポケコンとして，関数電卓として，1台で2役の機能を持つPC-1401の入門から応用までを徹底解説．

A5判256頁　定価1,600円(〒250)

ポータブルコンピュータ ビジネスソフト【PC-5000汎用サブルーチン集】

16ビット・ポータブルコンピュータPC-5000の多方面に利用できるサブルーチンをこの一冊に収録．

B5判288頁　定価2,500円(〒300)

リレーショナル・データベースの使い方

本書はCP/Mマシンで使えるリレーショナル・データベースGBSを例に挙げ，概念や使い方を具体的に解説します．

B5判　定価1,500円(〒250)

PASCAL入門

60もの豊富な例題でPASCALをわかりやすく解説．英・独・米でも出版．

I.R.ウィルソン／A.M.アディマン共著　A5判200頁
定価1,200円(〒250)

UCSDPASCAL演習

多くのマイコンにインプットされ，いまや標準的PASCALとなったUCSD PASCALの開発者Bowlesの名著．

ケネス．L．ボウルズ著　A5判448頁　定価2,900円(〒300)

UNIX入門

ミニコンの標準的なOSとして知られるUNIXの入門書．豊富な実行例と実践的な内容で好評を得ている．

R.トーマス/J.イェーツ共著 A5判520頁　定価2,900円(〒300)

プログラム電卓による土木設計

土木（基礎）の設計に手軽なプログラム電卓(FX-602P)をフルに使うための書．

佐々木昌訓著　B5判240頁　定価2,800円(〒300)

BASICサブルーチン・ハンドブック

サブルーチン化すればビギナーでも楽にプログラミング．役立つサブルーチン実例を満載．

K.トラクトン著　A5判160頁　定価1,500円(〒250)

ソフトウェア・ライブラリ第2集2

シャープのポケコンPC-1501/1500用プログラムを一挙に53本掲載．実務に，ホビーに，プログラム・テクニック習得に，すぐに役立ちます．

B5判定価2,500円(〒300)

ソフトウェア・ライブラリ第2集1

好評のソフトウェア・ライブラリ・シリーズの第2集．今号はシャープPC-2500/1350用ソフトを満載．

B5判定価2,500円(〒300)

徹底研究シリーズ

パソコン計測・制御の実験と製作

パソコンを使った外部制御・自動制御のソフト・ハードがこの一冊でマスター．話題のマイクロマウスなどの実験・製作の実例を詳解．

B5判244頁　定価1,900円(〒300)

マイコン・ゲームの本1,2,3,4,5

面白マイコン・ゲームがギュウギュウ詰め，ゲーム好きの君なら，この本を持ってなきゃマニアじゃない(!?)

B5判　各定価1,900円(〒300)

マイコン・ゲーム徹底研究2

SLOTゲーム，野球ゲームなど60編以上収録．あなたをマイコン・ゲームのエキスパートにするプログラム集．

B5判280頁　定価1,900円(〒300)

マシン語徹底研究

"マシン語"はどうもわからない，という人のための入門書．Z80，8080，6800，6502を解説．

B5判310頁　定価1,900円(〒300)

マイコン・ソフト徹底研究

アセンブラ入門からDOSの作り方までソフトに強くなりたい人には必読の1冊．

B5判304頁　定価1,900円(〒300)

BASICゲーム徹底研究

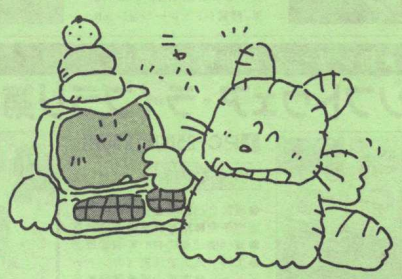
Tiny BASICやレベル1 BASICのプログラミングの基礎から応用まで，徹底的に解説しました．

B5判264頁　定価1,900円(〒300)

マイコン徹底研究

M6800をハードからソフトまで初心者にもわかるようにていねいに解説．マイコンの入門書として大好評！

B5判256頁　定価1,900円(〒300)





工学社ポケコン・シリーズ

ソフトウェア・ライブラリシリーズ〈全10巻〉

B5判各定価2,500円(〒300)

1

PC-1211/1210用
●ゲーム：スペースシャトル，ボクシング，DEEP SCAN，撃墜ゲーム，ゴルフゲーム，
●ビジネス：建築計算用，土木計算用，電気計算用，化学計算用，医療事務用，品質管理用，経営管理用，在庫計算用，経理用，他

2

PC-1500用　第1集
●ゲーム：バクバク・マン，アップセット，戦車ゲーム，ポーカーPART 2，神経衰弱，
●ビジネス：技術計算用，建築計算用，土木計算用，測量計算用，データ分析用，栄養士用，書類整理用，顧客管理用，経理用、他

3

PC-1500用　第2集
●ゲーム：日本海海戦，麻雀ゲーム，ベースボール，五目並べ，金庫破り，爆弾ゲーム，
●ビジネス：統計分析用，電気計測用，受注管理用，営業マン用，データ分析用，品質管理用，個人管理用，経理用，他

4

PC-1251/1250用　第1集
●ゲーム：マッド・マックス，いじわる迷路，野球ゲーム，ストレンジ・クライマー，
●ビジネス：機械計算用，測量計算用，電気計算用，建築計算用，生産管理用，品質管理用，データ管理，教員用，投資家用，他

5

PC-1251/1250用 第2集
●ゲーム：平城京エイリアン，カンニングゲーム，重役ゲーム，敵の侵入を阻止せよ，
●ビジネス：建築計算用，土木計測用，化学計算用，電気計算用，在庫管理用，データ管理用，栄養士用，経理用，料金計算用，他

6

PC-1500用　第3集
●ゲーム：ポケット・バックギャモン，地電源突破，軍事将棋，Meteo，ファイアマン
●ビジネス：販売管理用，生産管理用，市場調査用，G・デザイナ用，不動産業用，林業関係者用，印刷営業用，機械技術者用，他

7

PC-1501用
●ゲーム：アクロス・ゲーム，フライト・シミュレーションDC-8LANDING.
●ビジネス：工学計算用，電気計測用，土木計算用，経営管理用，ローン計算用，印刷営業用，体積計算用，教員用，経理用，他

8

PC-1501/1500用
●ゲーム：2次元パズル，ビンゴ・ゲーム，宇宙戦艦ムサシ，ゴルフ・ゲームPART 4 etc.
●ビジネス：所得税還付請求(58年度版)，統計グラフ，テレフォン・ノート，剛比算定，土積計算，スピーカーの指向性，回帰分析縦横無尽 etc.

9

PC-1261/1260 PC-1245/1251 PC-1255/1401用
●ゲーム：フライト・シミュレーションII，BLACK JACK，サブマリン・コンバット etc.
●ビジネス：見積計算，国民年金計算，貸借対照表，販売分析，住宅ローン，在庫管理，宝くじの自動照合，保険料計算，経営シミュレーション etc.

10

PC-1350
●ゲーム：ウルトラ・オリンピック，神経衰弱，スロットマシン，オスロ PART 2 etc.
●ビジネス：利回り計算（定期預金），クレジット計算，統計グラフ，給与計算，見積り計算，金銭出納帳，株式売買シミュレーションetc.

★新シリーズ　最新刊・発売中

ソフトウェア・ライブラリ第2集

B5判各定価2,500円(〒300)



1 PC-2500/1350用

おもな内容

●経営自己診断●貸借対照表●販売予測●給与計算●金種計算●減価償却●P-Pn X-R管理図●工程・人工管理表（ガントチャート）●多重回帰●電話番号帳●マージャンゲームetc.



2 PC-1501/1500用

おもな内容

●住所録●販売の予測●気候図の作成●惑星の位置計算●カレンダー●カセット・インデックス●GLOVE（地球）●家計簿●タイム・トライアル●スーパーGOLF●すろっとマシンetc.

BASICソフトウェア集

B5判各定価1,900円(〒300)









◀第4集：PC 1245/1255 1251/1401

●ゲーム編：ポケットレーシング・ゲーム，シーウォーズ，スーパースロットetc. ●ビジネス編：月別売上高予測，財務分析，所得税計算etc. ●実務編：カタカナ・ワード・プロセッサ，棒グラフの作成，家計簿etc. 合計50本以上のプログラムを収録.

PC-5000ビジネスソフト〔汎用サブルーチン集〕

B5判288頁定価2,500円(〒300)

PC-5000をビジネスに使いこなす各分野のサブルーチンを集大成，それぞれにサンプル・プログラムが併載されています．また，汎用OS，MS-DOS™Ver.2.0を解説.



■おもな内容

★事務処理のスピード・アップに…金種計算，配分計算，縦横計算，逆日数計算，減価償却 etc. ★数学計算の基礎から応用…最大・最小値計算，行列式，固有値，連立方程式 etc. ★データを速やかに統計処理…円グラフ，多重帯グラフ，棒グラフ，度数分布図etc. ★複雑な技術計算をすばやくこなす…秒の時分秒変換，斜面の安定計算★さまざまな分野に応用…万年カレンダー，バイオリズムetc.

PC-1401入門から応用まで

A5判258頁定価1,600円(〒250)

ポケコンとして，関数電卓として，1台で2役の機能を持つPC-1401の入門から応用までを解説．初めて使う方も，すでに使いこなしている方にも，わかり易い解説と多数のサンプル・プログラムを収録.



●おもな内容

プログラム入門，サブルーチン入門，関数電卓入門，数値計算入門，仕事に活かす数値計算，統計と確率，テクニックあれこれetc.

PC-5000ポータブルコンピュータ入門

池田純一著　A5判176頁定価2,000円(〒250)

行動派ビジネスマンのために開発された16ビット・ポータブルコンピュータPC-5000の全貌を凝縮.本書では日常業務で大きな比重を占める文書処理のための日本語ワード・プロセッサ機能，ビジネス計算の中心となる表作成と集計を効率的に処理する表計算簡易ソフトTOOLPLANを，適切な例題をあげながらわかり易く解説しました.

おもな内容

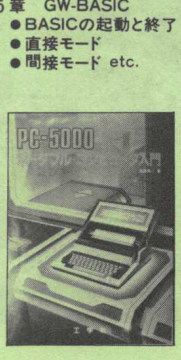
第1章　PC-5000を使う前に
- ポータブル時代の幕明け
- PC-5000で何ができるか
- PC-5000の拡張性 etc.

第2章　PC-5000日本語ワープロを使う
- 日本語ワード・プロセッサの特徴
- 日本語ワード・プロセッサの機能
- システム構成
- 文書作成 etc.

第3章　表計算簡易ソフトTOOLPLAN
- TOOLPLANとは
- TOOLPLANのシステム構成
- 表作成の手順 etc.

第4章　MS-DOS
- MS-DOSの起動
- コマンドの入力と修正
- 印字形式
- ディスク処理 etc.

第5章　GW-BASIC
- BASICの起動と終了
- 直接モード
- 間接モード etc.



●ポータブルコンピュータPC-5000

TOOLPLAN™活用集1

▶B5判224頁 定価2,900円(〒300)

PC-5000のビジネス用簡易ソフトTOOLPLAN™をフルに使いこなす活用集．TOOLPLAN™入門，活用事例，BASICとのリンクの3部構成で，詳しい解説と活用例を掲載，初めての方にもわかりやすいガイドブックです.



●ポータブルコンピュータPC-5000

TOOLPLAN™活用集2

▶B5判288頁 定価2,900円(〒300)

すぐに仕事に使える活用事例を満載．経理用，総務用営業事務用，販売管理用，販売計画用，経営分析用，医療事務用，金利計算用，税額計算用など，51本の活用例を掲載．特集では，表作成テクニックのノウ・ハウを紹介しています.



I/Oの本 出版案内

工学社

ソフトウェア・ライブラリ第2集 1 PC-2500/1350 2 PC-1501/1500

B5判各定価2,500円(〒300)

好評のソフトウェア・ライブラリ・シリーズの第2集. 1はシャープPC-2500/1350用, 2はPC-1501/1500用ソフトを満載.

活用研究シリーズ

FM-7/11活用研究

B5判336頁定価2,500円(〒300)

FM-7/11を最大限に活用するためにFMファンには見逃せない1冊. 11版Kコンパイラ, 7用IODOS9も掲載.

徹底研究シリーズ

マイコン・ゲームの本5

B5判320頁定価1,900円(〒300)

ゲーム・プレーヤーの君から, ゲームを作ってみたいプログラマー志向の人まで, すべてのゲーム・ファンに届けます.

I/O別冊

プログラム電卓ゲーム③

A5判208頁定価1,500円(〒250)

ポケコン・ユーザー待望の1冊. 迫力満点のスペース・ゲームや, 難解な頭脳ゲームなど60本以上掲載.

データはこう読め!〜簡単にわかる多変量解析〜

アイ・ビ・シ編著

A5判160頁定価1,600円(〒250)

本書は豊富な事例によってわかりやすくデータの読み方を説明. PC-88/98シリーズ, QC-10, HC-20に対応.

I/O BOOKS

PC-5000ポータブル・コンピュータ入門

池田純一著

A5判176頁定価2,000円(〒250)

16ビット・ポータブル・コンピュータPC-5000の全貌を凝縮. 日本語ワープロ機能, TOOLPLANなども解説.

HC-20科学技術プログラム集 2 構造力学・材料力学・統計学・税務・畜産

アイ・ビ・シ編

B5判224頁定価2,500円(〒300)

第2巻は統計学, 構造力学を中心にしたプログラムを収録. HC-20を究極に使いこなす本格的実務・教育プログラム集.

CAP-X入門〔59年度版〕

赤松 徹著

A5判552頁定価2,500円(〒300)

アセンブラ入門者向け. 情報処理技術者を目指している人には必読の書. 過去8年間の問題解説付.

第2種情報処理技術者試験問題徹底解説〔59年度版〕

赤松 徹著

A5判584頁定価2,500円(〒300)

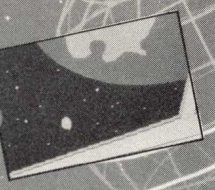
「第2種情報処理技術者」合格を目指している人のために, ポイント, 基礎知識を詳細に解説. 過去10年間の問題解説付.

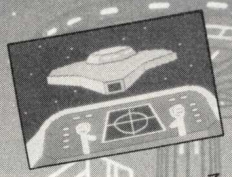
新登場

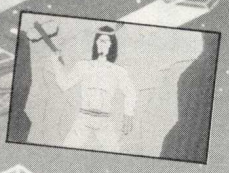
マルチ・アドベンチャー

ニュータイプ アドベンチャー

何回でも遊べるよう、
結末プロセスが多数用意されています。









←8801, 8001MKII, X1用画面です。
機種により多少色が違います。



★多彩な登場人物21人
会話モード

★パレット機能による
高速アニメーション動画を
各所に導入！



画面が動く！





画面数 140
登録語 330
第一話ヒント、コマンド集が入っています。

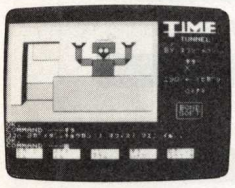
PC-8801(mkII)
PC-8001mkII
MZ-700 (MZ-1500)
X1 (C.D)
¥4,300(カセット2本組ブックタイプ)
全機種出荷済
絶賛発売中!!

TIME SECRET (タイム シークレット) ② 長編SFコンピュータ小説

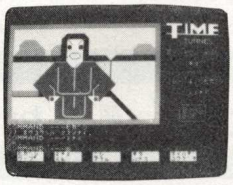
タイムトンネル

◆PC-6001mkII 近日発売予定

作ネコジャラ氏 移植LEMI







タイムトンネル STORY

タイムマシン研究員の君は、唯一の身方のロボットの助けを借り、タイムマシンにより過去、未来に旅し、遂にエイリアンの弱点を解明した。宇宙船にてファラス星へ飛び立ったが、ボンコツ船の為、思わぬ異星へ不時着してしまった。ここにも恐しいエイリアンの手が！

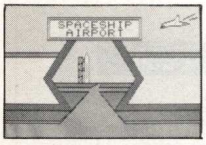
★このゲームは「タイム・シークレット第一話」とストーリー上でのつながりがありますが、第一話をご存知ない方でも支障なく PLAYできます。

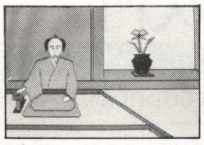
← MZ700用画面です。

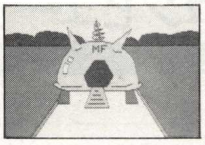
TIME SECRET (タイム シークレット)

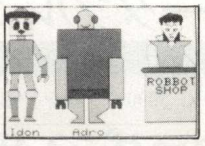
オ1話 ファラス星の危機

① UFOは地球に実在したのだろうか？
ナスカ・アンデスの遺跡の迷は？









画面数100画面オンメモリー　登録語260
超難解！ロールプレイングアドベンチャー！

モニター寸評
●驚異的だ！カセット1本ですべて切り変わる画面を表示するなんて信じられない(東京・A氏)
●他のアドベンチャーは、1方向のみだったり、持ち物を取っても画面に残ったりするがこのアドベンチャーは物も消えるし、元の方向へ戻りも可能だ。分割ロードではとてもできない技だ。(秋田・アドベンチャー狂)
●最後のアッと驚く生還方法は、うならざるを得ない。(雑誌編集者)
●この作者が、ディスク版のアドベンチャーを作れば、完全にアップルを越えるでしょうね！(アップルマニア)

PC8801(MKII)	¥4,000
PC8001MKII	¥4,000
MZ700(MZ1500)	¥3,300
MZ80K.C.1200	¥3,300
X1(C.D)	¥4,000

タイムシークレットのヒント解説した雑誌

ポプコム	1月号
Oh！MZ	2・3月号
コンプティーク	9月号
テクノポリス	9月号
ラ ム	8月号

卸取扱企業/ニデコ・コーサカ・メディア・サポート・大江・誠光堂書籍・フタバ図書・近畿システムサービス・JSS・日本アイピーエス・日本電子システム販売・関東電子長岡

御注文方法
全国有力ソフトショップ、百貨店にてお求め下さい。お近くで買えない場合、現金書留にてお送り下さい。送料無料。

移植アルバイト サイドビジネス募集
マシン語の移植できる方。

オリジナルソフト募集
当社ソフトは厳選小品種販売ですので独創力、個性の強いソフトを求めます。
業界一厚待遇を実現！

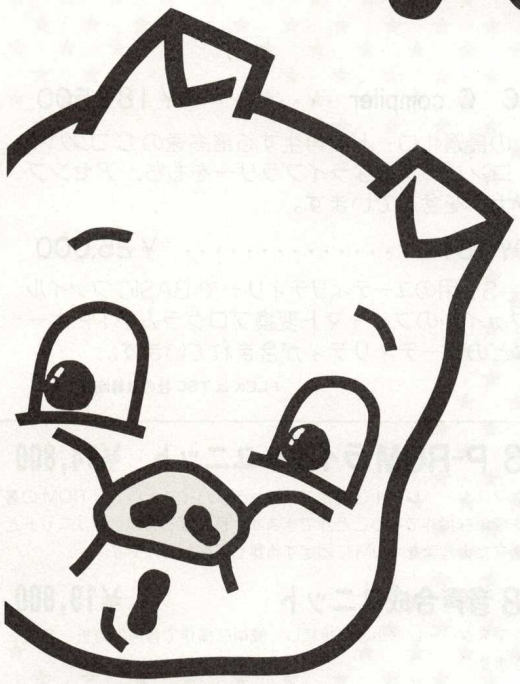
BOND SOFT

(株)バスカル
(新住所)
〒432 浜松市佐鳴台4-9-10
TEL 0534-53-6186

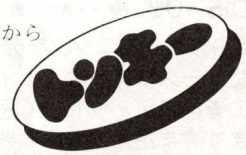
今年の正月はこの一本に決。

これが

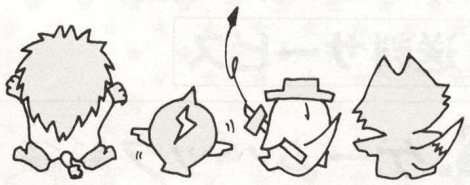
TONKYだ!!



みんな知ってる？TONKYのこと……。
これってマカ魔可不思議なゲームなんだよ。
実は……リアルタイムアドベンチャーとでもいうか、動く絵本
というか、つまりお話な訳です。
でもって画面の方は
主人公の  クンが、森の入り口に登場した所から
お話が（GAMEが）始まるんですよぉ。



Q：でもどうするの？
A：まあGAMEをロードしてみて。
Q：だけど  がピカピカ光って  や  が出てくるしさっ。
 がワイワイ寄ってくるんだもん。
A：でもね  をたっくさん取っておかないと
2面目で死ぬ目に遭うんだよ。
Q：どうして？
A：ウフフッ教えて上げよう。  は2面目で  に変身するのさっ。
知ってた？
Q：しっしらなかった。
ということは、もしかして1面目と2面目はつながっているの？
A：そぉなんですよ。おまけに、各面ごとにルールも違ったりして……。
Q：おっもしろそう。
A：各面クリヤするごとに面白さが倍増すること間違いないんだから。
Q：これはもう、やるっきゃない!!
A：そう、ムチャクチャ頑張るっきゃないのさっ!!



全マシン語、総200KBの驚異!!

このゲームは、前の面と後の面が有機的に結びついたリアルタイムでありながら、思考力、記憶力を必要とするゲームです。
どうやって危機から逃がれるかは、あなた自身がトンキーになって考えてください。

発売機種	価格	発売時期
X-1(3FD,5FD)	5,800円	発売中
X-1(テープ版)●X-1DはAPSSの関係で使用不可	3,800円	発売中
MZ-2000/2200(5FD)●カラーモニター使用	5,800円	発売中
MZ-2000/2200(テープ版)●カラーモニター使用	3,800円	発売中
PC-8801/mkII(5FD)	5,800円	12月20日



X1 turbo の方に郎報！ HP王将・ガンバレペンタンの5FD版近日発売！



SPS
〒960 福島市太平寺字町の内5-3 ☎(0245)45-5777
FAX(0245)45-1804(GII,GIII)

お求めはお近くの有名マイコンショップで。
通販希望の方は使用機種名明記の上現金書留でお願いします。(送料サービス)

パートナーショップ
キャリーラボ

S1 ソフト技術マニュアル

¥3,300

日立　MB−S1 のシステムコール，ワークエリアをすべて解説！アセンブリ言語で S1 のプログラム開発を行う上において必需品の本です。(送料込み)

MB-S1用FLEX

¥48,000

5インチ版（日立　MP−3550，MP−3560）
FLEX は MC6809 のための DOS でシングルユーザークラスの DOS としては多機能で，操作性にすぐれています。また使いやすいエディター，アセンブラ，ユーティリティが付いています。

FLEX用ソフトウエア

●68000 DIS Assembler on 6809 ‥ ¥ 50,000

FLEX 下で実行する 2パス クロスディス アセンブラでメモリー中のオブジェクトから68000のテキストをターミナル，またはファイルに作成します。

●DIS−09 ‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥ ¥ 30,000

6809のニーモニックを発生する逆アセンブラーで，作られたソースリストは，ディスクにファイルとして登録できるので再エディットして完全なソースプログラムを作成できます。またオフセット機能も付いています。

●Introl−C　C compiler ‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥ ¥ 187,500

MC6809 の最適化コードを再生する最高速の C コンパイラで UNIX コンパチブルなライブラリーをもち，アセンブラーとリンカーを含んでいます。

●UTILITY−S1 ‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥ ¥ 25,000

日立　MB−S1 用のユーティリティリーで BASIC ファイルと FLEX ファイルのフォーマット変換プログラムや PF キーのセットなどのユーティリティが含まれています。

FLEX は TSC 社の登録商標です。

CS-623 P.S.G. ユニット　¥13,800

日立 P.S.G. カードとコンパチ
日立ベーシックマスター・レベル3のオプションディバイスとして、6和音の音楽演奏やゲームの効果音（波の音や飛行機の墜落音など）を出力できる Programmable Sound Generator 略して P.S.G. のユニットカードです。
操作は、音符を記号化して入力するだけの簡単なものです。特別な音楽知識がなくても美しいメロディや迫力ある効果音を容易に作り出すことができます。
また、専用 LSI (AY8910) の I/O ポートを利用したジョイスティック接続端子を2個付属していますので、ゲーム等にご利用下さい。

L3 タイマーユニット　¥19,800

日立ベーシックマスター・レベル3に接続するだけで本体の電源を切っても、ユニット内のニッカド電池がタイマーを作動させるため時間、日付がずれません。

CS-613 P-ROM ライターユニット　¥14,800

日立ベーシックマスター・レベル3のオプションディバイスとして P-ROM の書込み、読出しを簡単な操作で行うことができます。例えば、音声合成ユニットと併用すれば、あなたの言葉を ROM に固定する事も可能なわけです。

CS-603 音声合成ユニット　¥19,800

日立ベーシックマスター・レベル3に接続し、簡単な操作で音声の分析・合成を行うことができます。

＊このコーナーのユニットはMB-S1のL3モードで使用可
また、L3タイマーユニットはS1モードでも使用可

送料サービス

ベーシックマスター MARK 5用 A.D.S. ゲームパック　5インチ両面倍密

ジョイスティック,PSG対応 IG使用の高速ゲーム7本



1.マリンスクランブル　5.スーパー B
2.バトル エース　6.ヘリボンバー
3.アストロ トレック　7.シューティング
4.アマゾン

1〜4まで4本パック¥5,800
5〜7まで3本パック¥4,800
1〜7まで7本パック¥9,800

※MB-S1のL3モードで使用可（送料サービス）

ナショナル JR.200 用

ブロック くずし S−102	JOY-STICK対応	
ヘリボンバー S−104	JOY-STICK対応	
スクールォンファイアー S−108		
ブリッジ S−116		

いずれも
¥2,800
送料サービス

レジャック S−118	JOY-STICK対応
スペースゲーム S−124	JOY-STICK対応
スターファイター S−128	
バクゲキゲーム S−133	JOY-STICK対応

ご注文は品名、品番でおねがいします。

㈱アストロデータシステムズ
〒812　福岡市博多区比恵３−５　光栄ビル４Ｆ
☎(092)472−9066　FAX(G2、G3)092−472−4046

マン・マシーン・インターフェイス・カンパニー
それは人と機械の素敵な出会いの広場。

エム・エム・アイ・シー
MMIC
Man Machine Interface Company

バラエティーソフト

NEWアシスト9

8インチ2D、5インチ2DD ¥28,000

PC-9801シリーズの汎用性を一段とアップ!
Ver.2.0 多目的・高品質・高性能なプログラム誕生。

こんなソフトもあっていいんじゃない



アシスト1 スケジュール管理
登録:400件、1人で1年分。

アシスト2 住所録管理(アドレス帳)
登録:1000名、入力…氏名、会社名、電話番号、登録No、備考。検索0.5秒!

アシスト3 価格管理(価格表)
登録:2000件、検索0.5秒/印刷:DMラベル、名簿作成。

アシスト4 バイオリズム
最大登録56名まで、今週の調子は?

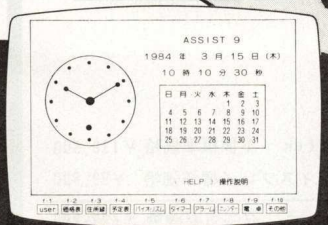
アシスト5 電子電卓
16桁・縦23行、スクロール可能。

アシスト6 5000年カレンダー
西暦元年から5,000年。

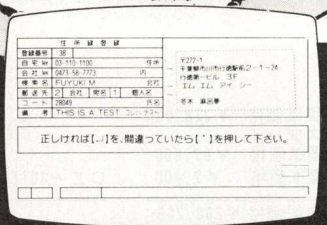
アシスト7 アラーム
指定時刻に1分きざみ。

アシスト8 タイマー
最大60分まで、ベル付き。

アシスト9 時計
アナログ・デジタル両用、カレンダー表示。

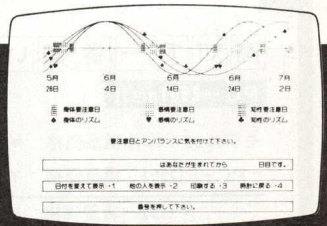


時計



アドレス帳


価格表



バイオリズム

ビジネス専用

PC-9801シリーズ

8インチ2D 3,000件、5インチ2DD 2,000件

NEW 顧客管理 駿漢(しゅんかん) 超高速検索0.5秒! ¥48,000

顧客管理ソフトのベストセラー
使いやすさを徹底追求!

各誌"駿漢"試用レポート書評

★日経マグロウヒル社刊「日経パソコン」'84.9.24号
〈利用価値十分。行き届いた初心者への配慮…"駿漢"の「使いやすさ」を追求する姿勢を、他のメーカーはぜひとも見習ってもらいたい。〉

★コロナ社刊「ビジネス・パソコン研究」'84.秋季号
〈"駿漢"は、入力のしやすさやエラーについての対策が抜群で、他のアプリケーションソフトとは雲泥の差である。〉

★ソフト情報社刊「ソフト情報」'84.3月号
〈"駿漢"は、簡単入力、簡単操作、高速検索で、コスト/パフォーマンスの高いソフトである。特に入力面ではあらゆる省力化を実現。〉

※詳しい資料をご請求ください。

当社では業務に支障をきたすことがないよう、業務用ソフトにはバックアップに対するプロテクトは一切かけておりません。

エム・エム・アイ・シー
MMIC
Man Machine Interface Company
お問い合せ・お申し込み
☎0473-58-7773
〒272 千葉県市川市行徳駅前2-1-24

ハイレゾ アドベンチャー

ALICE

adventures in wonderland

FM-7・8・11　PC-8801　PC-8801mkII

5インチFD版　—2枚組—　¥8,000





アドベンチャーフリークのあなたには
謎めくアリスが……
ロリータファンのあなたには
ウフ♥なアリスが……
あなたの心を映す不思議のソフト

絶賛発売中！

あなたはどちらのアリスが
お好き？ ウフ♡
(by Y・TAKECHI)

Lolita 2 下校チェイス

♥ファンタジック？　アドベンチャー♥
彼女達は、無事家にたどりつくことが
出来るだろうか？
Y・TAKECHIが描く
ロリータの耽美な世界!!

FM-8、FM-7、PC-8801
PC-8801mkII

5インチFD版　¥7,000



(by Y・TAKECHI)

ロリータ(野球拳)

ドアにカギをかけて
部屋を暗くして、1人
でお楽しみ下さい。

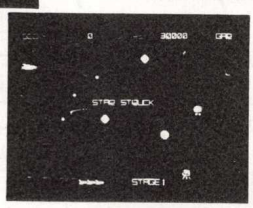
FM-8、FM-7、PC-8801
PC-8801mkII
カセット

5インチFD版　¥4,000



(by Y・TAKECHI)

STAR STRUCK



迫り来る敵を撃破！
殺らねば殺られる、君はレー
ザーSHIPを乗りこなせるか！

●アクションゲーム
(by T.MAEKAWA)

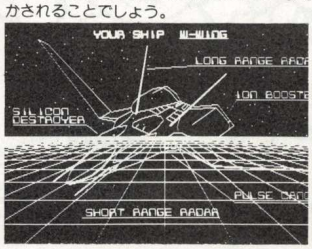
PC-8801　PC-8801mkII

5インチFD版　¥5,000

INTERNAL TROUBLE

はじめて体験するコンピュータ・トラブル，操作不能のPC-8801に深い不安を覚えながらも，あなたはSHIPのレバーを引きます。散在するトラブルをたたきつぶしたあと，リセットパルスを発生させます。これがすべての任務です。あなたはコンピュータの世界が意外に深いのに驚かされることでしょう。

by T・MAEKAWA



PC-8801
PC-8801mkII

●リアルタイムゲーム

5インチFD版¥5,000

好評発売中！



高知で一番安い店

PC-8801mkII

モデル30　本体標準価格　¥275,000
PC-KD551　標準価格　¥118,000
メーカー希望価格　¥393,000
▼
ウルトラ超特価

FM-77

本体標準価格　¥228,000
14インチカラーCRTディスプレイ
標準価格　¥67,800
カラーCRTケーブル 標準価格　¥2,400
メーカー希望価格 ¥298,200
▼
ウルトラ超特価

X1ck

本体標準価格 ¥139,800
CZ-801Dディスプレイ標準価格　¥99,800
メーカー希望価格 ¥239,600
▼
ウルトラ超特価

PSKアセンブラシリーズ

PC-8801用6809クロスアセンブラ
6809SEA88
ディスクVersion(2W用)¥20,000

PC-8801用Z80エディタ/アセンブラ
Z80 SEA88 ディスアセンブラ
カセットVersion　¥15,000
ディスクVersion¥30,000 (片面・両面・標準用)

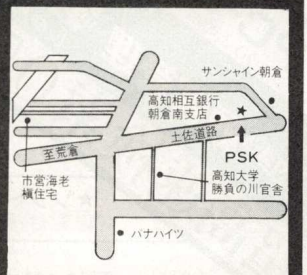
TOOLS-48　MCS-48
開発ツールROM版　¥32,000
PC-8001用カセット版　¥30,000

ワンチップマイコン8035/8048
PC8001(CP/M用)
エディタ/アセンブラ/ディスアセンブラ
¥30,000

Z80アセンブラ　(CP/M用)
¥12,000

6800クロスアセンブラ(CP/M用)
¥12,000
6502クロスアセンブラ(CP/M用)
¥12,000

●特別価格，店頭でご確認下さい。
●県内通信販売も致しております。
お気軽にお電話を……。
●ファックスも扱っております。
ご相談下さい。



(有) PSK

〒780 高知市朝倉勝負之川甲481-5

TEL 0888-40-1667
FAX 0888-43-0149

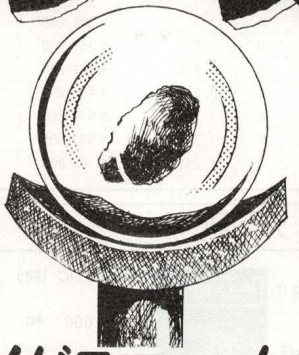
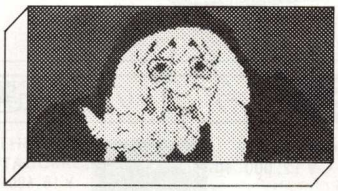
営業時間 AM10:00～PM6:00
定休日 毎週水曜日
口座番号 四国銀行万々支店
(普)0213546
送料 サービス

RIVERHILL INFORMATION Vol.21.0

5インチディスク版 ¥6,800
●PC-8801/8801mkII
●PC-9801/9801F ●FM-7

謎の伝説につつまれた黄金の石!

ジャグラー・ストーン

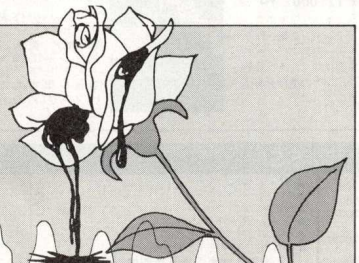




高速表示による2WAYグラフィックモード アドベンチャー

——4分割シフトスクロール画面とワイドビュー画面の欲ばりソフト——

"白バラは血の呪い、いつの日にかその花びらは血にぬれ赤く染まる。そして、すべての者に破滅のときをしらせる…"
この不気味な書き出しではじまる一通の手紙が発端となり貿易商・華山家で次々と起こる殺人事件!

——超高速グラフィック画面出力——



白バラ連続殺人事件



5インチディスク版 ●PC-8801 8801mkII ●PC-9801 9801F
¥6,800

絶賛発売中



ミステリー アドベンチャー

黒猫荘相続殺人事件

製薬会社社長 大野木義蔵氏
自宅で殺害される!!!
遺産相続をめぐる怨恨か?
R県警は2名の捜査官を黒猫荘に派遣して、関係者からの事情聴取を開始。

テープ版 2本組
PC-8801/8001mkII/FM-7 ¥4,800
※PC-8001mkII版では、現場のペイントはいたしておりません。

5インチディスク版 ●PC-8801/8801mkII ●PC-9801/9801F
¥6,800

総発売元 ユニオン企画 UNION PLANNING 〒141 東京都品川区東五反田5丁目28番9号 第3花谷ビル2F ☎03(444)4161

RIVERHILL SOFT

㈱リバーヒル・ソフト
〒810 福岡市中央区大名2-10-4 シャンボール大名D-202
☎092-771-3217

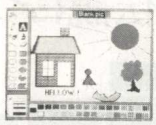
apple computer **Authorzed Dealer**

Apple IIc

ただ今、IICを、お買い上げの方にゲーム2本(ロールプレイングゲーム他)はじめてのあっぷる（入門書オールカラー160ページ)及びアップルで漢字が打てる日本語ワープロソフトが付いてます。



(マウスペイント画面)



① Apple IIc本体 ￥298,000
② 増設ディスクドライブ ￥98,000
③ アクセサリーキット+イメージライターブリンター ￥180,000
④ IIcマウスセット(マックペイント風ソフト付) ￥30,000
⑤ カラー14インチTV (RGB,2,000文字対応) ￥99,800 リモコン付
CRT以外は全てApple純正品.!!で特別価格

Falcomクレジット例

セット名	セット内容	合　計	falcom価格	24回クレジット・ボーナス4回	48回クレジット、ボーナス8回
A	①	~~¥298,000~~	29万	月￥ 7,800 ボ￥40,000	月￥4,200 ボ￥25,000
B	①⑤	~~¥397,800~~	35万	月￥ 9,000 ボ￥50,000	月￥5,000 ボ￥30,000
C	①④⑤	~~¥427,800~~	38万	月￥ 9,600 ボ￥55,000	月￥5 900 ボ￥30,000
D	①②⑤	~~¥495,800~~	44万	月￥12,000 ボ￥60,000	月￥6,800 ボ￥35,000
E	①③⑤	~~¥577,800~~	51万	月￥14,000 ボ￥70,000	月￥8,000 ボ￥40,000
F	①③④⑤	~~¥607,800~~	54万	月￥14,000 ボ￥75,000	月￥8,000 ボ￥45,000
G	①②③④⑤	~~¥705,800~~	63万	月￥16,000 ボ￥90,000	月￥9,800 ボ￥50,000

APPLE　今月の推選人気ゲーム

宅急便又は速達で急送
各￥500 2点以上は￥サービス



◆XYPHUS
￥12,000 和
PENGUIN
期待のロールプレイング第2弾！6つのシナリオを4人で突破し、魔王ザイフォスを倒すのだが……!?



▲FLIGHT SIMULATOR II
￥16,500
SUBLOGIC
和文マニュアル付
遂に日本上陸、オールカラー、ハイスピードフライトシミュレーター……
全米ですでに1位!!
貴方はアメリカ都市上空をフライト!!



◆BALTIC 1985
SSI
￥12,000 和
ジャーマニー1985シナリオ、第3弾！西ベルリンで脱出不可能に陥っていたNATO軍……しかし、その時、ポーランドで大反乱が!!



▲WAR IN RUSSIA
￥24,000 SSI 和
(1941－1944におけるロシア戦線、なんとフレイ時間は百時間にもおよび.5百万の兵、700の航空機が今、ロシアに…ハイル、ヒットラー)



◆▲SUNDOG
￥12,800 和
FTL 要64K
人気急上昇SFロールプレイング、驚異のマルチウィンドウ方式ジョイスティクだけで出来る最新作!!



●▲SKYFOX
￥9,700 要64K
ELECTRONICS ARTS
超高速バトルフライトシミュレーター、15のシナリオが5レベルで用意されています。地上攻撃、ドッグファイト、そして敵母艦へ、とにかくすごいの一言!!



◆EXPEDITION AMAZON
PENGIN SOFTWARE
￥12,000 和
ヘンキンソフトのロールプレイング第一作!!
ヘルーのアマゾンへと4人は向う、そう目的はインカの遺跡をあばくこと……



◆RETURN OF HERACLES
￥11,000 和
Quality SOFT
アリババの作者のロールプレイング第2弾！貴方は、ギリシャの神々の一人として、12の使命を果すのです、ゼウスの名のもとに……！



○●MABEL'S MANSION 和
¥9,600 DATAMOST
これはまさにアステックのミステリーハウス版/90もの部屋がある古い館には莫大な財宝が隠されているという、しかしそれと同時にこの館には、様々なおなや幽霊、ばけもの達が、侵入者を待ち構えているのです。アステックをさらに上回るリアルタイムアドベンチャー



▲●ARCHON
¥12,800 要64K 和
ELECTRONICS ARTS
エレクトロニックアーツの最新作！神話の、光と闇の戦いをチェス風にまとめました。駒はなんとドラゴン、亡霊やオーク人などなど。駒が重なるとリアルタイムで戦闘が始まります。ジョイスティクでプレイするアクションストラテジー決定版！

PENGUIN

○トランシルバニア(絵かとてもきれいなアトヘンチャー)……¥11,000
△The Graphics Magician……¥18,000
○THE QUEST……¥11,000和
好評アトヘンチャーシリーズ第2弾!!
○THE COBETED MIRROR……¥11,000和
(絵の美しさにおいてヒカーのアトヘンチャーゲーム)
●ARCADE BOOT CAMP……¥9,000和
(あらゆる種類のアーケートか楽しめます)

Broder band

●チョップリフター(ヘリを操作、人命救助ゲーム)……¥8,500
●LODERUNNER(大人気のアーケート ゲーム!!)……¥11,000
●CHAMPIONSHIP LODERUNNER……¥8,500
(ロードランナー第2弾!
●Drol……¥8,500

On-Line

●AQUATRON (空中、海中の敵をたたけ!)……¥9,800
●MR COO (?? 方はアイスマン、火の王に注意!)……¥9,800
○ストーリーメイカー……¥11,000
絵から文書まで自由にアレンジして物語を作れます

Datamost

●アステック(キャスルWSスタイルの新ゲーム)……¥9,700和
●▲BILESTOAD(ハイオレンスアクションゲーム!)……¥14,000和
●Mr ROBOT……¥11,000
22面が終了したら、コンストラクションも出来ます
●ANKH……¥9,000
64の部屋を駆けめくるパズルアトヘンチャー

HAYDEN

○(コク論、アップルと対局出来ます)……¥9,000
▲SARGON III(観戦も出来る、地上最強のチェス!!)……¥16,000和

Sir-tech

○CRYPT OF MEDEA(オカルト世界から脱出!)……¥11,000和
◆ウイザートリイ(大人気ファンタシーロールプレイング)……¥15,000和
◆ナイトオブタイヤモント(セカントシナリオ)……¥10,000
◆レカシー オブ リルカミン(サートシナリオ)……¥14,000和

SSI

▲ナポレオン……¥17,000和
▲コンフリクト……¥15,000和
▲NEW アンブッシュ……¥19,000和
▲シャッタートライアンス……¥17,000和
▲バトル・オブ・シャイロー……¥15,000和
▲OBJECTIVE KURSK
(クルクス戦車の独軍第四機甲師団をシミュレート)……¥13,000和
▲サ・ロート・トウ・ケティスバーク……¥17,000
▲クラス・スピー……¥15,000
▲ホンファレイ……¥17,000和
▲バトルフォーノルマンディ……¥17,000和
▲FIGHTER COMMAND……¥19,000和
▲KNIGHTS OF THE DESERT……¥13,000和
▲NORTH ATLANTIC 86 (話題の近未来戦シリース)……¥19,000和
▲GEOPLITIQUE1990(外交と戦闘のシミュレーション)……¥14,000和
▲GEAMANY 1985 (話題の近未来戦シリース)……¥17,000和
▲EAGLES(第一次大戦の空中戦シミュレーション)……¥13,000和
▲PROFESSIONAL TOUR GOLF
(ゴルフの戦略的シミュレーションゲーム!!てす)……¥13,000和
◆QUESTRON
(SSIのファンタシーロールプレイング、今、大人気!)……¥15,500和
▲CARRIER FORCE……¥17,000和
▲50MISSON CRUSH……¥13,000和

SSI、ラビッドファイアシリーズ

(スピート感のある新しいタイプのストラテシィゲーム)
▲キャラクティククラティエイターズ(シミュレーションゲーム)……¥12,000
▲エピテミックス(新タイプ、症病から世界を守れ)……¥11,000和
▲RINGSIDE SEAT(ボクシングのシミュレーション)……¥13,000和
▲RAILS WEST……¥13,200和
時は西部開拓時代、貴方は鉄道王として成功できるか!

Data Soft

●POOYAN……¥9,000
あの、ゲームセンターの面白さか、アップルて
●LOST TOMB……¥9,000
ムチとピストルて、ピラミットに挑む
●BRUCE LEE……¥11,000
ブルーリーか悪人相手に大格闘

Infocom

○ZORK I……¥12,000和
○ZORK II……¥12,000和
○ZORK III……¥12,800

MUSE

●○キャッスルウォルヘンシュタイン……¥9,800和
●○BEYOND CASTLE WOLFFNSTEIN……¥8,500和
(キャスルウォルヘンスタインの続編が登場!)

その他

●THE HEIST……¥12,400和
マイナー2049の作者が送る高度アクション第2弾!!
▲BEACH LANDING……¥12,800和
絵画調のノルマンディー上陸作戦
△OLD IRONSIDE……¥12,000和
2人用フロートサイト
▲CHIVALRY……¥15,000和
ポート付きアクションすごろく
◆EXODUS(大好評、ウルティマIIIてす)……¥17,500和
PHILISTINE PLOY……¥10,500和
(出ました、ハイフルアトヘンチャーシリーズ)
▲◆SUNDOG(最新SFロールプレイングアトヘンチャー)¥12,800和

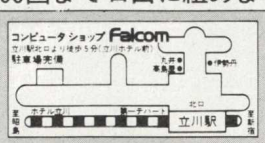
ELECTRONICS ARTS

◆THE STANDIN STONES……¥13,000和
宝物の眠がある人に、人々は暗黒の迷宮へと向かうか!!
●HARD HAT MACK……¥8,500
ヒル建築の為に、リヘットを打ち込め!!高い人気のアクションゲームてす
●AXIS ASSASSIN……¥7,000
戦え!!闘え!!殺人鬼が、どんどんやってくるぞ!!
●PINBALL CONSTRUCTION SET……¥9,700和
あのピンホールコンストラクションか、バージョンアップして再登場!
●THE LAST GLADIATOR……¥7,000
貴方は剣闘士として、襲い来る怪物を倒さなければならない
●ワン ワン……¥9,700和
△ミュージックコンストラクションセット……¥13,000和

※上記に掲げてあるものはほんの一部てす　またまた素敵なソフトか一杯！
新製品も続々入荷中！お気軽にお問い合せ下さい

手続きは簡単です。電話で御申し込み頂ければ係員が訪問し、その場で手続きが出来ます。クレジットは頭金、ボーナス等無しでもOK！6～60回まで自由に組めます。ソフトを入れた組み合わせも自由です。

Falcom
日本ファルコム株式会社



お気軽にお電話下さい！

東京都立川市曙町1-19-3　☎0425(27)4121(代)
営業時間 10：00～7：30　水曜日定休

通信販売のお申込みは、注文品名・機種名と、住所、氏名、電話番号を明記の上、現金書留または、銀行振込でお願い致します。銀行振込の場合は、電話又はハガキで商品名を連絡して下さい。
第一勧業銀行立川支店
普通264-1436219

●アクション　○アドベンチャー　▲ストラテジック　△ユティリティー　◆ファンタジー　◇ノンセクション

協賛/キャノン販売㈱

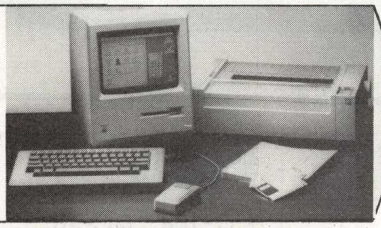
Apple Computer

チャンスは、一気にやってくる。

12/15SAT〜29SAT クリスマス・フェア
＋
HARD 1985 1/5SAT〜20SUN お年玉フェア

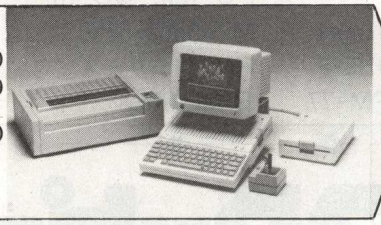
Macintosh

①本体 ¥698,000
②イメージライター ¥180,000
（アクセサリーキット）
計 ¥878,000



Apple IIc

①本体 ¥298,000
②イメージライター ¥180,000
（アクセサリーキット）
計 ¥478,000



A ①＋②＋Mac マルチプラン（ソフト定価￥68,000）
合計 ¥8??,000

B ①＋②＋Mac Basic（ソフト定価￥52,000）＋
Mac トランシルバニア（ゲームソフト定価￥11,800）＋
3.5D用ディスケットトレイ（ケース・18枚用）
合計 ¥8??,000

A ①＋IIc マウスセット（定価￥30,000）
合計 ¥2??,000

B ①＋IIc ジョイスティック（定価￥18,000）＋
ゲームまたはユーティリティ ソフト1本（￥12,000相当）
合計 ¥2??,000

C ①＋②＋IIc マウスセット 合計 ¥4??,000

D ①＋②＋IIc ジョイスティック＋ソフト1本（￥12,000相当）
合計 ¥4??,000

※「?」の詳細については、店頭、または電話でおたずねください。
※上記以外の組み合わせ（周辺機器との）または、本体のみの価格は店頭にてご相談受けたまわります。
Apple IIeについても特別価格はございますが、在庫2セット（本体＋Disk II＋インターフェイス）に限ります。

SOFT 在庫品にかぎり

○アドベンチャーゲーム ○シミュレーションゲーム
定価の20〜25% OFF

○ロールプレイングゲーム ○アクションゲーム、その他
定価の15〜20% OFF

店頭展示、箱あき、箱つぶれ等々のソフトは
25%〜60% OFF

※通常は、お客様のご要望に応じて、新作・旧作を問わず、箱を開いてデモンストレーションしておりますが、期間中、箱あき商品を破格値でご奉仕しておりますので、新しく箱を開いてのデモンストレーションは、おことわり申し上げます。

SERVICE 年末年始のフェア期間中

○Apple II, II+, IIe, IIc, Disk II, Mac無料診断、無料相談を行ないます。

○持っているゲームが動かない（マスターにかぎります。）
○どうもモニターがちらついて……
○普通に動くけど、チョッとどこかおかしい。
○Appleのメモリーをふやしたい、カード類がほしいけど……etc.
何でもご相談下さい。相談料、診断料無料。
（ただし、修理などについては有料となりますが、それもご相談に応じます。）

★★★ 期間中、日本製各機種ハード・ソフトも大幅値引き！ ★★★

ご来店の方々にもれなくプレゼント！ お買上げの方にはその上またまたプレゼント!!

くじ引などによるアップルグッズその他賞品も準備しています。

アップルコンピュータ取扱店

パソコンショップ
Humming Bird
ハミングバード

〒530 大阪市北区曽根崎2丁目2番15号 ☎06(315)0541(代)



12月15日以降、日曜日も営業いたします。
●営業時間/期間中無休
日曜日〜木曜日、祝祭日12:00〜18:00
金、土曜日12:00〜20:00
●'85 1月21日より 営業時間/同上
定休/毎週水曜日
ただし、水曜日が祝祭日の場合翌日休業
※12月30日より1月4日までは、勝手ながら休ませていただきます。

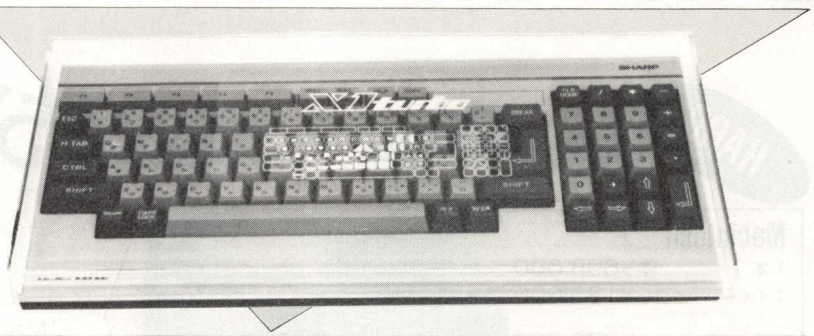
アクリル

キーボードカバー

キャラクターシール付

カラーは3種類

- ブルースモーク
- クールブルー
- レモンイエロー



¥3,600 ブルースモーク クールブルー レモンイエロー	¥3,800 ブルースモーク クールブルー レモンイエロー	¥4,000 ブルースモーク クールブルー	¥4,500 クールブルー
MZ-700・1500	PC-8001mkII	PC-100、QC-10	IBM5550、N5200
MZ-2200・2000	PC-8801、PC-8801mkII	MZ-5500・6500	if800、FACOM9450-II
シャープX1、FM-7・new7	PC-9801、PC-9801E・F	FM-11シリーズ	C-280、オペレート7000
PC-6001mkII・6601	シャープX1turbo、FM-77	日立B16EX	Multi16-II、M68

プリンター台

136桁プリンター用

ビジネス用 **¥29,800**

★用紙の巾は15インチまで

★用紙は1,000枚収納可能

★サイズは
600(W)×440(D)×150(H)mm
自重：4kg

80桁プリンター用

★用紙の巾は10インチまで

★用紙は500枚収納可能

M－¥9,300
(サイズ400W×300D×90H)

L－¥9,800
(サイズ450W×350D×90H)

★ペーパーホルダー付

新発売 フロッピーケース



●フロッピーケース(FC-5)
5"FD・5枚入れ
(ABS樹脂成型品) **¥1,000**

●フロッピーケース(FC-5D)
5"FD・5枚入れ Deluxeタイプ
(磁気遮断処理の上メッキ処理仕上げ)
¥2,400

※ソフト・ハウス向(ゲーム・ソフト用パッケージに使用の時は当社に御相談下さい)

〈製造元・総発売元〉

株式会社 エス・ティー・ビー

〒422 静岡市南町8-2（水上ビル）
TEL〈0542〉81-6511

・通信販売は、現金書留又は銀行振込でお申込下さい。
・振込銀行／静岡銀行駅南支店(普)055520

〈発売元〉

小西六商事株式会社

〒103東京都中央区日本橋本石町3-6 ☎03(279)0711～0715

大阪06(538)1150～1151　高　崎0273(61)7046代　名古屋052(951)9186代　岡山0862(25)3031代
札幌011(281)2452代　新　潟0252(84)6717代　松　本0263(27)3686　広島082(291)7211代
仙台0222(61)1661代　国分寺0423(24)4501代　金　沢0762(43)5366代　高松0878(22)7771代
千葉0472(43)0452代　横　浜045(201)7377代　京　都075(761)3321代　福岡092(472)2457代
大宮0486(44)5766代　静　岡0542(54)9357代　神　戸078(321)5246代

先進思考神戸の専門店がお届けする

創業5周年記念 新春ビッグセール

なんと 30回ローン(無利息) 36回ローン(3%利息)

ビジネスソフトも 12〜24回分割払い、無論、金利なし!!

ウルトラセール 15%〜26%OFF

NEC PC-9801F2 Aセット

PC-9801F2……¥398,000
PC-KD552……¥112,000
MD-2DD×10枚……¥24,000
セット標準価格……¥534,000
記念現金特価 26%OFF…… ¥395,000

無利息30回ローン
㊊¥11,100 ㊋¥10,100×29回 ㊌¥46,000×5回
3%利息36回ローン
㊊¥8,520 ㊋¥8,100×35回 ㊌¥43,000×6回

NEC PC-9801F2

PC-9801F2……¥398,000
PC-KD552……¥112,000
GP-550E……¥119,800
プリンターケーブル…¥9,700 プリンター用紙…¥3,500
文筆Verll……¥56,000 MD-2DD 10枚…¥24,000
プリンター用漢字ROM GP-55881……¥5,000
セット標準価格……¥728,000
記念現金特価 25%OFF…… ¥546,000

無利息30回ローン
㊊¥16,600 ㊋¥16,600×29回 ㊌¥46,000×5回
3%利息36回ローン
㊊¥16,340 ㊋¥14,100×35回 ㊌¥40,000×6回

富士通 FM-NEW7 A

FM-NEW7……¥99,800
TVアダプター……¥12,800
DR-311……¥12,800
テープ5本……¥1,000
セット標準価格……¥126,400
記念現金特価 15%OFF…… ¥107,440

無利息24回ローン
㊊¥6,800 ㊋¥5,200×23回
3%利息36回ローン
㊊¥4,192 ㊋¥3,600×35回

MSX

Victor HC-6……¥64,800
ハイパーオリンピックⅠ、Ⅱ各1本ずつ……¥9,600
ハイパースポーツⅠ、Ⅱ各1本ずつ……¥9,600
セット標準価格……¥84,000
記念現金特価 20%OFF…… ¥67,200
無利息24回ローン ㊊¥3,500 ㊋¥3,500×23回

SONY HB-75……¥69,800
ハイパーオリンピックⅠ、Ⅱ各1本ずつ……¥9,600
ハイパースポーツⅠ、Ⅱ各1本ずつ……¥9,600
聖子ちゃんホスターサービス
セット標準価格……¥89,000
記念現金特価 15%OFF…… ¥75,650
無利息24回ローン ㊊¥3,900 ㊋¥3,700×23回

ワードプロセッサー

SHARP WD-500……¥330,000
無利息30回ローン
㊊¥6,000 ㊋¥6,000×29回 ㊌¥30,000×5回
NEC PWP-100……¥349,800
無利息30回ローン
㊊¥9,200 ㊋¥6,400×29回 ㊌¥31,000×5回
富士通 OASYS LITE……¥220,000
無利息30回ローン
㊊¥3,000 ㊋¥3,000×29回 ㊌¥26,000×5回

IBM JX2

JX2……¥270,000
14型カラーCRT……¥166,000
拡張表示カートリッジ……¥20,000
セット標準価格……¥456,000

無利息30回ローン
㊊¥9,200 ㊋¥9,200×29回 ㊌¥36,000×5回
3%利息36回ローン
㊊¥8,680 ㊋¥7,000×35回 ㊌¥36,000×6回

IBM JX3

JX3……¥332,000
14型カラーCRT……¥166,000
拡張表示カートリッジ……¥20,000
セット標準価格……¥518,000

無利息30回ローン
㊊¥11,100 ㊋¥11,100×29回 ㊌¥37,000×5回
3%利息36回ローン
㊊¥9,540 ㊋¥8,800×35回 ㊌¥36,000×6回

富士通 FM-NEW7 B

FM-NEW7……¥99,800
PC-KD251……¥67,800
DR-311……¥12,800
テープ5本……¥1,000
セット標準価格……¥181,400
記念現金特価 18%OFF…… ¥148,748

無利息24回ローン
㊊¥8,900 ㊋¥7,500×23回
3%利息36回ローン
㊊¥8,342 ㊋¥5,100×35回

ディスケット大特価!!

5インチ 2DDオリジナルメディア	10枚	¥9,800
	20枚	¥19,000
5インチ MD-2D	10枚	¥7,500
	20枚	¥14,000
8インチ FD-2D	10枚	¥9,000
	20枚	¥17,000

30枚以上の御注文はTELにて!!
送料は全国どこでも¥400です。

富士通 FM-77D2

FM-77D2……¥228,000
PC-KD251……¥67,800
モニターケーブル……¥2,400
3.5インチMD-2D 10枚……¥13,000
ゼビウスJOY付……¥9,300
セット標準価格……¥320,500
記念現金特価20%OFF…… ¥256,400

無利息24回ローン
㊊¥11,200 ㊋¥9,100×23回 ㊌¥25,000×4回
3%利息36回ローン
㊊¥9,115 ㊋¥6,600×35回 ㊌¥15,000×6回

シャープ MZ-1500

MZ-1500……¥89,800
- フラッピー……¥4,800
- TNT BOMB……¥3,800
- サンダーフォース……¥4,800
- デゼニランド……¥5,000
- ジャン狂……¥4,800
- ザクセス……¥4,800

セット標準価格……¥108,400
記念現金特価 18%OFF…… ¥89,800
無利息24回ローン ㊊¥4,900 ㊋¥4,500×23回

●上記ソフト6種類のいずれか4本を選んでください!

品名	メディア	標準価格	
JWORD 98用	MD-2DD	¥68,000	初回¥6,400 2回目以降¥6,600×11回
文筆V2 98用	MD-2DD	¥56,000	¥5,600×10回
大番頭 98用	MD-2DD	¥200,000	初回¥9,100 2回目以降¥8,300×23回
パラム/K3	MD-2DD	¥77,000	初回¥6,600 2回目以降¥6,400×11回
漢神インテグ・バックα 98用	MD-2D	¥100,000	初回¥8,700 2回目以降¥8,300×11回
d BASE II 98用	FD-2D	¥268,000	初回¥12,700 2回目以降¥11,100×23回
東海クリエイト販売管理A	FD-2D	¥220,000	初回¥10,700 2回目以降¥9,100×23回
松98用	MD-2DD	¥98,000	初回¥8,900 2回目以降¥8,100×11回
JSWORD マウス付	MD-2DD	¥80,000	初回¥7,400 2回目以降¥6,600×11回
Multiplan	MD-2DD	¥65,000	¥6,500×10回

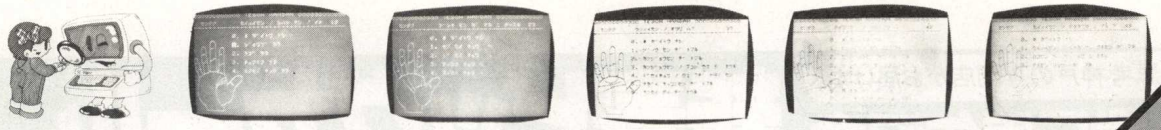
パーソナルコンピュータ専門店通販部

㈱コンピュートピア

〒658 神戸市東灘区岡本2丁目13-16(阪急岡本駅より西へ徒歩3分)

☎078(452)5600 年中無休 am10:00〜pm7:00

- 分割払いご利用の方はクレジット申し込み手続きが必要です。
- 全国送料無料(一部地域を除く)
- 振込先:阪神相互銀行本山支店 ㊎573832
- お問い合わせは通販部 長谷川・栄まで



あなたは彼女の手をやさしくにぎり，じっくり見ながら，パソコンのキーをたたくだけ

下心はみえている!!

クリスマスとお正月はこれでバッチリ決めよう!!

文化祭
バザール
催し物で
大人気!!



プロも
ビシバシ!!
かせいでいます

モニタープレゼント
実施中！

抽選で5名様まで。
はがきで(住所，氏名，年齢，職業，所有機種)を明記の上，下段の住所にお送りください。

……《適合機種》……

PC-8001mkII　5インチ
PC-8801/mkII　5インチ
PC-9801/E/F（漢字版）
5インチ2D，2DD，8インチ2D
FM-NEW7　5インチ2D
FM-77　3.5インチ2D

……《近日発売》……

X1turbo（X1シリーズ）　5インチ2D
QC-10II　5インチ2D

金運や　結婚運や
愛情運や　健康運や　性格分析　一般運勢や
仕事運の　七項目にわたって　鑑定を　します。

●あなたは名手相鑑定家

簡易手相占い 鑑定手引書付

パピルスJr.

定価8,500円
DISK版（送料 300円）

お求めは……

全国有名デパート・パソコンショップ・書店又は直接下記へお申込み下さい。
●現金書留の場合は住所，氏名，年令，電話番号，所有機種(メディア)をはっきり書いてお送り下さい。

■成績処理システム(漢字版)
適合機種／PC-9801，E，F　¥200,000
マンモス大量処理可能。素点，偏差値可。専門課程自由設定，専門科目学年内混在可。DM発行OK。

■ソシオメトリック・テスト処理システム
適合機種／PC-8801，9801，E，F　¥23,000
学級の人間関係を健全に導くための具体的指針となる診断システム
(監修・製作：文教大学教授　田中 裕次)
(サポート：ソシオメトリック研究会(文教大学内))

■塾用成績処理システム(漢字版)
適合機種／PC-9801，E，F　¥200,000
地域別レベル評価，卒業までの一貫したデータ管理が可能。
専用用紙，DM発行OK。

■実験計画法
適合機種／PC-6001，MK2　¥ 3,000
四方向スクロールタイプの計算用紙

■実行予算・売上原価管理システム
適合機種／PC-9801，E，F　¥300,000
建設，建築，設備業向。予算出しから売上原価までの一貫システム。

■デパート向売掛管理
適合機種／ソードM243　¥300,000
担当者別に売掛状況を把握，回収業務もスムーズ。

■不動産分譲事業計画
適合機種／PC-9801，E，F　¥69,000
表形式の利益再計算方式。社長さんの右腕に。

■コードセレクター在庫管理
適合機種／PC-9801，E，F＋K520，QC-10II＋K520　¥84,000
入力ワンタッチ。カートリッジ交換で追加もOK。

■部品展開付き減価償却
適合機種／PC-8801，8001MK2　¥69,800
製造ブロック別資産管理。繰越処理前の期末台帳随時印刷可能。

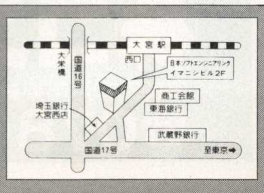
■水道工事向見積りシステム
適合機種／HC-41専用機　¥350,000
上水道，下水道，一般配管積算。導入作業なし！
わずらわしい見積り計算はお・ま・か・せ！
イージーオーダー式，上尾市リリース済（販売元：大栄設備K.K）

■溶接部超音波探傷データプロッター
適合機種／PC-1500専用機　¥200,000
現場でINPUTすれば，合否判定・欠陥位置をプロットする新鋭機
(製造：東京インスペクションK.K)

●おりがみ
適合機種／PC-8801MK2　¥ 3,000
みんな集めて，さあ画面を見ながら折り紙をおりましょう。

●PC-100カラーハードコピー
適合機種／PC-100＋IO-0700　¥30,000

コンピュータソフトウェア NSE
日本ソフトエンジニアリング株式会社
〒330 埼玉県大宮市桜木町2-280 イマニシビル2F
TEL：0486-44-6547



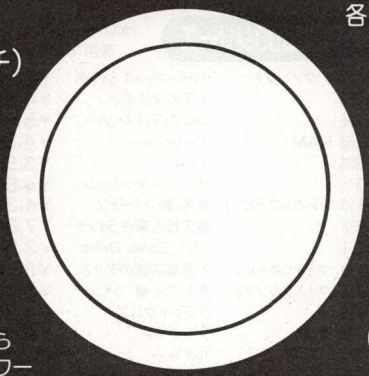
FLOPPY DISK
両面倍密度
No.
マイコンショップ北九州

超高速、高性能日本語ワードプロセッサー

「文士 Ver.2」

8ビットでもここまで出来る！ 静かなベストセラー

各誌より高い評価をいただいております。



- 超高速！ 起動わずか11秒(5インチ)
  すべて機械語で書かれているだけでなく、当社独自のOS上で動いています。5インチ版でも11秒で作業開始。すべて秒刻みで進行。
- 使い易さの親切設計
  使い勝手が第一です。スペースバーに変換、選択、解除の機能を割り当てたり、英字を入力する以外すべてカナキーをロックしたままで操作出来るなど随所に工夫がこらされています。使えば使うほど便利になるワープロです。
- 画面と印刷イメージが完全一致！
  半角、全角、倍角文字やアンダーラインの表示で印刷イメージがよく判る。禁則処理も画面上で実行します。
- 豊富な機能、ここには全部書ききれません。
  センタリング、右寄せ、インデント、タブ、ホーム、行複写、削除、挿入、消去、カナ漢字変換、ローマ字、カナ漢字変換、略語変換、漢字タブレット入力、印刷開始頁、終了頁、部数、行間、字間、余白、縦書き機能、罫線、アンダーライン、学習機能(ON/OFF可)などなどいっぱいです。

対応プリンタ(59年9月現在)

PC-PR201, PC-PR101, PC-PR202, PC-8822, PC-8024+PC-8024-02, PC-8027+PC-8027-02,
NM-9100／9200／9300／9400
MP-80K, FP-80K, MP-130K
UP-130K, GP-550E

※1本のソフトで上記全プリンターに対応。また、順次対応プリンター増加中。

今後とも各種機能を追加、成長します。
登録済みユーザー様には、バージョンアップ時のサポートをいたします。
詳しくは、資料を御請求下さい。

PC-8801(mkII)用5インチ
PC-8801(mkII)用8インチ
PC-8001 mkII 用5インチ
¥39,000

「T88-DOS」(PC-8801, PC-8801mkII用) 5インチ版 **¥9,800**
イライラカセットよ、さようなら。今日からディスクでテープソフトを！ 気分爽快。 **好評発売中!!**

姉妹品「T80-DOS」(PC-8001, PC-8001mkII用) 5インチ版 **¥9,800**
T88-DOSのPC-8000シリーズ版, N-BASIC, N80-BASICで使えます。 **好評発売中!!**

姉妹品「ディスクユーティリティ88」(PC-8001(mkII), PC-8801(mkII)用) 5インチ版
フロッピィディスクを便利に使うためのユーティリティソフトウェア。 **人気上昇中!! ¥9,800**

「漢字顧客管理」PC-9800シリーズ用 5インチ, 5インチ2DD, 8インチ版 **¥49,000**
項目名及び長さが自由に設定できる, 本格的漢字顧客管理プログラム。各種印刷形式もユーザーで作成可能。

「有限要素法マスター」PC-8800シリーズ,PC-9800シリーズ用 5インチ,5インチ2DD,8インチ版
三角形要素による二次元弾性問題を扱う教育用ソフト,270ページに及ぶマニュアル付,好評発売中。 **¥39,000**

NECマイコンショップ
マイクロベース・北九州

開発・発売元
マイコンショップ北九州

〒802 北九州市小倉北区片野1丁目4-10(地産トーカンビル1F) TEL.(093)951-6610(代)

資料請求券 1/01月号



★PC6000シリーズ

★はmkII/6601専用です。

★11-116	T & E	暗黒星雲II	¥4,800
★11-117		3-Dゴルフシュミレーション	¥4,000
★11-082	ハドソン	ジャン狂	¥4,000
★11-098		マリオブラザーズ	¥3,600
★11-102		デゼニランド	¥4,800
★11-107		サラダの国のトマト姫	¥4,800
★11-118	チャンピオンソフト	慶子ちゃんの秘密	¥3,800
11-101	システムソフト	ロードランナー	¥4,800
★11-070	電波新聞	パックマン	¥3,000
★11-071		ギャラクシアン	¥3,000
11-072		TINYゼビウス	¥3,500
11-075	マイクロキャビン	ミステリーハウスI	¥3,800
★11-063	テクノソフト	スターフリートB	¥4,500
★11-083		ゴルフアイランドスペシャル	¥5,800
★11-125〜8		ゴルフアイランド拡張コース(1〜4)各	¥2,000
★11-068	東海クリエイト	ユーカラJJ	¥9,800
★11-078		パソカルク	¥9,800
11-080	パックスソフトニカ	ベースボール	¥3,200
11-132		麻雀秘伝	¥4,200
★11-112	プロシューマ	四次元の家	¥2,800
★11-100		フラッピー	¥4,500
11-090	日本ファルコム	北の脅威	¥3,000
★11-089	コムパック	プロ野球スーパーシミュレーション	¥3,500
11-121		アドベンチャーぺんぎん	¥3,500
11-122		ロボットウォーズ	¥3,500
★11-096	バンダイ	ガンダム	¥3,800
★11-097		連合艦隊	¥3,800
★11-103	ニデコ	フロントライン	¥3,800
★11-105		ちゃっくんぽっぷ	¥3,800
11-108	マジカルズウ	続黄金の墓	¥4,800
11-109	小西六エニックス	ドアドアmkII	¥3,800
★11-110		ニューファンファン	¥3,800
★11-133	クリスタルソフト	バンダル	¥3,800
★11-131	キャリーラボ	ジェルダI	¥3,800

★PC8000シリーズ

★はmkII専用です。

★12-076	シンキングラビット	倉庫番 パート2	¥4,300
★12-113		TNT Bomb Bomb	¥3,800
★12-079	チャンピオンソフト	アタックひろこちゃん	¥3,800
★12-122	テクノソフト	ゴルフアイランドスペシャル	¥5,800
★12-052	電波新聞	ディグダグ	¥3,000
★12-069		ギャラクシアン	¥3,500
★12-116		MARS集計表グラフパッケージ(テープ)	¥9,800
★12-142		Uポート	¥3,800
12-095	光栄	ペナントレース	¥4,500
★12-124		コリドール	¥4,500
12-099	マイクロキャビン	不思議の国のアリス	¥3,500
★12-115		ドリームランド	¥4,800
★12-061	小西六エニックス	FAN FAN	¥3,800
★12-125		アラレのジャンプUP	¥3,600
★12-062		芸夢狂人の宇宙旅行	¥3,600
★12-108	ハドソン	ジャン狂	¥4,000
★12-137	RAM	APPLE JAM	¥3,500
★12-139		スーパーグラフィック麻雀	¥3,000
★12-140	RAM	3Dデジタルボンバン	¥3,500
12-100	コムパック	INTERCEPTOR	¥3,000
12-127		走れ!スカイライン	¥3,800
★12-143	T & E	コスモミューター	¥4,000

★PC8800シリーズ

★はmkII専用です。

13-247	テクノソフト	サンダーフォース 5インチ	¥6,900
13-288		プラズマライン	¥4,800
13-286		ゴルフアイランドスペシャル	¥5,800
13-263	RAM	アレンジャー	¥4,800
13-304		ゾルド	¥3,500
13-315		スーパーダンジョン	¥4,000
13-145	シンキングラビット	倉庫番 パート2	¥4,300
13-236		鍵穴殺人事件 5インチ	¥7,800
13-251		TNT Bomb Bomb	¥3,800
13-193	マイクロキャビン	不思議の国のアリス	¥3,500
13-214	クリスタルソフト	夢幻の心臓 5インチ	¥8,800
13-215		グランドクロス	¥4,800
13-130	光栄	ダンジョン	¥5,200
13-233		ルイン	¥12,800
13-250		ナイトライフ 5インチ	¥7,800
13-280		コリドール 5インチ	¥6,800
13-289		ペナントレース	¥4,500
13-292	日本ファルコム	ドラゴンスレイヤー 5インチ	¥7,200
13-187		De man's Ring 5インチ	¥8,700
13-195		女子大生プライベート5インチ	¥6,200
13-124	T & E	3D-ゴルフシミュレーション5インチ	¥6,800
13-114		惑星メフィウス	¥4,800
13-285		コスモミューター 5インチ	¥6,800
13-252		暗黒星雲 5インチ	¥6,800
13-140	キャリーラボ	PP-21 王将	¥4,000
13-192		PP-36 ポーラスターIII	¥3,800
13-244		ジェルダII	¥3,800
13-184	ユニオン	Gメン記憶を探せ	¥4,200
13-107	PSK	ロリータII 5インチ	¥7,000
13-253		ななこSOS	¥6,800
★13-221		アリス 5インチ	¥8,000
13-108	ワールドシステム	ラブ・パック 5インチ	¥9,800
13-174	dB-SOFT	ドンファン 5インチ	¥6,800
13-204		ゼクサス光速2000光年	¥4,500
13-198		フラッピー 5インチ	¥6,800
13-260		ヴォルガード	¥4,500
13-261		ヴォルガード 5インチ	¥6,800
13-080	ニデコ	フロントライン	¥4,500
13-286		ちゃっくんぽっぷ 5インチ	¥7,500
13-129	日本マイコン学院	ナイトレッスン	¥3,600
13-100	ラポート	機動戦士ガンダム	¥3,900
13-161		機動戦士ガンダムII	¥3,900
13-149	電波新聞	ゼノン	¥3,800
13-318		〃 5インチ	¥5,800
13-166		ディグダグ	¥3,500
13-208		ギャラクシアン	¥3,500
13-222	小西六エニックス	A・E 5インチ	¥6,800
13-223		バグ・アタック 5インチ	¥6,800
13-224		深度40(ファソムズ40)5インチ	¥6,000
13-225	小西六エニックス	マイナー2049 5インチ	¥6,800
13-231		ニュートロン 5インチ	¥6,800
13-264		ハイスト(Heist) 5インチ	¥6,800
13-295		フルース・リー 5インチ	¥6,800
13-296		バルダー・ダッシュ 5インチ	¥6,800
13-297		アズテック 5インチ	¥6,800
13-163	BNND SOFT	タイムシークレット	¥4,000
13-189	ハドソン	ゴルフ狂 5インチ	¥6,800
13-190		デゼニランド	¥4,800
13-219		サラダの国のトマト姫	¥4,800
13-256		〃 5インチ	¥6,800
13-245		マリオブラザーズ	¥3,600
13-246		花札狂	¥4,000
13-266		野球狂 5インチ	¥6,800
13-269		ドンキーコング 5インチ	¥5,800
13-169	BPS	THE BLACK ONYX	¥5,800
13-310		THE FIRE CRYSTAL	¥5,800
13-213	マイクロネット	ハーベスト	¥3,400
13-276	システムソフト	ロードランナー 5インチ	¥6,800
13-216	コスミック	ラビットファーマー	¥4,500
13-209	アポロ	将棋名人	¥3,800
★13-218	ベルソフト	ホーンテッドケイブ	¥4,200
13-285	コムパック	走れ!スカイライン	¥3,800
13-254		マイクロキッド88	¥10,000
13-242	バンダイ	ガンダム	¥3,800
13-243		連合艦隊	¥3,800
13-257	セントラルソフト	三人花札	¥2,800
13-258		ウルトラベースボール	¥2,800
13-259		定石自由自在(大竹英雄監修)	¥14,800
13-255	東海クリエイト	ユーカラJJ 5インチ	¥19,800
13-281	チャンピオンソフト	ペルセウス 5インチ	¥6,200
13-306	ラオックス	遥かなる帰路	¥4,500
13-323	データウエスト	探険隊 5インチ	¥4,800

★PC-9801、9801F

14-009	dB-SOFT	ドンファン 5D	¥8,800
14-014	システムソフト	ロードランナー 5D	¥6,800
14-020	シンキングラビット	倉庫番II 5DD	¥4,900
14-021	I/Oライダース	ザ・コックピット	¥5,800
14-026	日本ファルコム	女子大生プライベート5インチ	¥6,200
14-027	マイクロキャビン	英雄伝説サーガ 5インチ	¥9,800
14-029	ニデコ	フロントライン 5インチ	¥7,500
14-039	光栄	ナイトライフ 5インチ	¥6,800
14-059	RAM	雀荘(要漢字ROM) 5インチ	¥5,500
14-043	小西六エニックス	ドア・ドア 5インチ	¥5,800

★X-1

41-003	T & E	3D-ゴルフシミュレーション	¥4,000
41-065		スーパーグラフィック	¥4,000
41-070		惑星メフィウス	¥4,800
41-216	dB-SOFT	ヴォルガード	¥4,500
41-098		フラッピー	¥4,500
41-245		dB-コンパイラ	¥6,000
41-086	ハドソン	ジャン狂	¥4,000

INOAC
株式会社イノアック

申し込み方法

1. 現金書留での申し込みが早いです。
   注文は右の申込み用紙をお使い下さい。
2. 郵便振替口座　名古屋 4-27129
   〒、住所、氏名、TEL、機種名、ゲーム名は払込通知票へ記入して下さい。
3. 銀行振込口座　三井銀行上前津支店
   普 No.5066485
   住所、氏名、注文品等は別途、TEL、はがきにて御連絡下さい。

● 郵送料は1本500円、2本以上は1本につき100円増しとなります。

☎052-251-8466

■札幌 <011>851-7171　■仙台 <0222>64-1381
■東京 <03> 493-0046　■大阪 <06> 363-3321
■広島 <0822>48-4771　■福岡 <092>431-8321

通信販売部/名古屋市中区栄5丁目3番11号(アイエイビル)〒460　営業時間 AM9:00〜PM5:00　定休日 土日曜・祭日

※リストに無いものでもみつけます。電話でお問い合わせ下さい。

通信販売 by イノアック

41-109	ハドソン	サラダの国のトマト姫 ¥4,800
41-117		野球狂 ¥4,000
41-205		マリオブラザーズ ¥3,600
41-206		花札狂 ¥4,000
41-211	キャリーラボ	ジェルダII ¥3,800
41-060	ニデコ	フロントライン ¥4,500
41-039	電波新聞	パックマン ¥3,500
41-061		ディグダグ ¥3,500
41-081		マッピー ¥3,500
41-279		ゼノン ¥3,800
41-096	SPS	ボーラスター2 ¥3,800
41-111		HP王将 ¥4,200
41-113	シンキングラビット	倉庫番2 ¥4,300
41-097	テクノソフト	サンダーフォース ¥4,800
41-262		ゴルファイランドスペシャル ¥5,800
41-104	マジカルズウ	ピラミッドの謎 ¥4,800
41-114	BOND SOFT	タイムシークレット ¥4,000
41-202	バンダイ	ガンダム ¥3,800
41-203		連合艦隊 ¥3,800
41-208	パールソフト	漢字顧客台帳 3インチ ¥19,800
41-209		〃 5インチ ¥19,800
41-210	光栄	団地妻の誘惑 ¥4,800
41-255		ナイトライフ ¥4,500
41-213	ツクモ	アステロイド ¥3,900
41-214	C.S.K	悪女かまきり ¥3,900
41-207	小西六エニックス	パラレルワールド ¥3,800
41-274		ロードランナー ¥4,800
41-268		チョップリフター ¥4,800
41-276		ドア・ドア ¥3,800
41-277		スウォーム ¥3,600
41-218	マイクロデータベースアソシエイツ	アートクリエイター ¥3,800
41-234	マイクロキャビン	GHOST TOWN ¥3,800
41-235	コムパック	ザ・コックピット ¥4,800

★MZ-2000

42-049	マイクロキャビン	不思議の国のアリス ¥3,500
42-047	ハドソン	ジャン狂 ¥4,000
42-030	dB-SOFT	アイスブロック ¥3,000
42-038		dB-BASIC COMPILER ¥6,000
42-042	SPS	ボーラスター2 ¥3,800
42-044		HP王将 ¥4,200
42-027	ニデコ	スペースクルーザー ¥4,500
42-028		フロントライン ¥4,500
42-063		〃 5インチ ¥7,500
42-043	マイクロネット	ハーベスト ¥3,400
42-045	シルバーボール	インテリ雀士 ¥3,500
42-046	久留米マイコン	簡漢 ¥9,800
42-025	テクノソフト	スターフリートB ¥4,500
42-050		ゴルファイランドスペシャル ¥5,000
42-051	キャリーラボ	ジェルダII ¥3,800
42-052	コムパック	ザ・コックピット ¥4,800
42-062	クリスタルソフト	グランドクロス ¥4,800
42-064	アスキー	南青山アドベンチャー ¥1,800

★MZ-1500

44-001	ニデコ	ちゃっくんぽっぷ QD ¥4,800
44-002	コムパック	ザ・コックピット 〃 ¥5,800
44-003	dB-SOFT	フラッピー 〃 ¥4,800
44-004		ドンファン 〃 ¥6,800
44-005	テクノソフト	サンダーフォース 〃 ¥4,800
44-006	T & E	3-Dゴルフシミュレーション 〃 ¥4,000
44-022	BOND SOFT	タイムシークレット ¥3,300
44-023		タイムトンネル ¥4,300
44-024		不思議の森のアドベンチャー ¥3,000

★MZ-700

43-032	電波新聞	ギャラクシアン ¥3,000
43-033		パックマン ¥3,000
43-034		マッピー ¥3,500
43-031	BOND SOFT	タイムシークレット ¥3,300
43-037		タイムトンネル ¥4,300
43-036	小西六エニックス	ブリザードQD ¥3,600

★FM-7・77

31-141	シンキングラビット	倉庫番 パート2 ¥4,300
31-213		TNT Bomb Bomb ¥3,800
31-069	T & E	スーパーグラフィックエディター ¥4,000
31-077		撃墜王ゼロファイター ¥4,000
31-136		暗黒星雲 5インチ ¥6,800
31-021	PSK	ロリータII 5インチ ¥7,000
31-198		アリス 5インチ ¥8,000
31-024	ツクモ	ウルトラ四人麻雀 ¥3,800
31-202		C-DOS 7 ¥9,800
31-120	テクノソフト	スターフリートB ¥4,500
31-151		四人麻雀 ¥4,000
31-178		サンダーフォース ¥4,800
31-118	ニデコ	フロントライン ¥4,500
31-119		ワイルドウエスタン ¥4,500
31-222		ちゃっくんぽっぷ ¥4,500
31-117	日本マイコン学院	ナイトレッスン ¥3,600
31-115	dB-SOFT	アイスブロック ¥3,000
31-226		フラッピー ¥4,500
31-247		ヴォルガード ¥4,500
31-156	ラポート	機動戦士ガンダムII ¥3,900
31-148	ハドソン	デゼニランド ¥4,800
31-254		サラダの国のトマト姫 ¥4,800
31-263		マリオブラザーズ PUNCH BALL ¥3,600
31-265		野球狂 5インチ ¥4,000
31-108	光栄	団地妻の誘惑 ¥4,800
31-123		ダンジョン ¥5,200
31-271		ナイトライフ 5インチ ¥7,800
31-300		コリドール ¥4,500
31-199	小西六エニックス	A・E 5インチ ¥6,800
31-200		バグ・アタック 5インチ ¥6,800
31-201		マイナー2049 5インチ ¥6,800
31-250		創造神ギャリアンの復活暗黒城 ¥3,800
31-272		ブルース・リー 5インチ ¥6,800
31-306		ザース ¥3,800
31-182	キャリーラボ	PP-38 ボーラスターIII ¥3,800
31-224		ジェルダII ¥3,800
31-234	チャンピオン	慶子ちゃんの秘密 5インチ ¥4,800
31-209		クラッシュ・ボール ¥3,800
31-194	コムパック	デルフィス ¥3,500
31-238		ファンタムFM7,NEW 77 ¥3,500
31-240		ウットイ ¥4,800
31-255		F-15 イーグル ¥3,500
31-308		麻雀四天王 ¥3,800
31-266	RAM	ペンギーランドII ¥3,800
31-227		ファニーマウス ¥4,800
31-228		MIRAGE ¥3,800
31-284		BLACK HOLE No.2 ¥3,000
31-210	バンダイ	ガンダム ¥3,800
31-211	バンダイ	連合艦隊 ¥3,800
31-191	日本ファルコム	女子大生プライベート ¥4,200
31-212		異次元からの脱出 ¥3,800
31-244	ジャコム	スタコラクラッシュ 5インチ ¥6,800
31-039	電波新聞	パックマン ¥3,500
31-294		ラリーX ¥3,500
31-301	MIA	ストンボール ¥3,800
31-302	アスキー	アリスの宝物 ¥3,500
31-303	クリスタルソフト	夢幻の心臓 ¥4,800
31-304	データウエスト	探険隊 ¥3,600
31-305	HOT-B	サイキックシティ ¥3,800

★MSX

51-016	コナミ	コナミの麻雀道場 ¥6,000
51-007	dB-SOFT	ゼクサス光速2000光年 ¥3,800
51-009		フラッピー ¥3,800
51-049	マイクロキャビン	〃 II ¥3,800
51-017	T & E	3D-ゴルフシミュレーション ¥5,800
51-041		バトルシップクラプトンII ¥4,800
51-027	セントラルソフト	ミユキ THE 勝負師 ¥2,800
51-029		ペンタの大冒険 ¥2,800
51-031		スキーゲーム ¥1,980
51-028	バンダイ	銀河漂流バイファム ¥4,800
51-053		ガンダム ¥4,800
51-054		ウルトラマン ¥4,800
51-055		ゴジラVS三大怪獣 ¥4,800
51-032	マジカルズー	続黄金の墓 ¥4,800
51-052		黄金の墓 3インチ ¥6,200
51-036	電波新聞	エクセリオン ¥4,500
51-037		ラリーX ¥4,500
51-038		ギャラガ ¥4,500
51-039		ディグダグ ¥4,500
51-059		キング＆バルーン ¥4,500
51-060		ムーンパトロール ¥4,500
51-058		ワープ＆ワープ ¥4,500
51-040	ニデコ	ちゃっくんぽっぷ ¥4,800
51-047		フロントライン ¥4,800
51-042	テクノソフト	エキサイト四人麻雀 ¥3,500
51-043	パックスエレクトロニカジャパン	ベースボール ¥3,200
51-046	MIA	ジャンピングラビット ¥3,500
51-048	ハドソン	デゼニランド ¥4,800
51-050	コーラル	シンプル住所録 ¥4,800
51-051	コムパック	プロ野球スーパーシュミレーション ¥3,500

ビジネスコーナー

- ●株エス・ビー・シー MAC88（マック） ¥35,000
  （PC88用日本語データベース簡易言語）
- ●パーソナルメディア株 ビーナス ¥92,000 ¥128,000 ROM付
  （PC98用PM統合化日本語ワードプロセッサ）
- ●株サムシングッド 即戦力 ¥55,000
  （PC98用重変換機能付日本語ワープロ）
- ●MZ1500用 東海クリエイト ユーカラJJ ¥12,800

速報 クーポン券がついてま〜す!!

たくさん集めてステキな景品をもらってネ。

- ●キーボードカバー（シャープはX1,MZ2200のみ MSXは除く） 40点
- ●マイコンキャスター …… 100点
- ●パソコンカバー …… 150点
- ●ディスプレイフィルター …… 260点
- ●コンピュータTV台 …… 320点
- ●ジョイスティック …… 350点

キリトリ線

現金書留申込用紙（1月号）

フリガナ

住所 □□□-□□ ☎( ) −

フリガナ

氏名 様

年令 職業 機種

メーカー名	商品名	商品コード	金額
郵送料金			
合計金額			

●上記以外のソフトも多種取り揃えております。商品リストご希望の方は送料切手60円と機種名を記入し右の資料請求券と共にお送り下さい。

資料請求券 1/01月号

愛のイベントソフト シリーズ

♡コンピューター恋占い&相性診断

○PC-8801(mkII) ○PC-9801(E/F)
○FM-7 ○MZ-2000/2200

単なる星占いではなく、血液型・星座・九星・十二支を使って総合的に占います。従ってプログラム容量100Kbyte以上、出力結果は5,000通り以上。彼女の運勢・恋愛運・結婚運・職業運・金運・相性の良いタイプをプリンターに出力。更に相手との相性度を判定し、パーセントで表示。90%以上なら二人の将来はバラ色。婚約前には是非お使い頂きたいソピア自信作です。

5D ¥9,800 2DD ¥12,800 8D ¥12,800
(FM7:5Dのみ 要プリンター MZ:5Dのみ)
テープ版/FM-7用、PC-8801シリーズ用、MZ-2000/2200用 各¥7,800

♡漢字版コンピューター恋占い&相性診断

○PC-8801(mkII)
○PC-9801(E/F)

5D ¥19,800 2DD ¥22,800 8D¥22,800 要純正漢字プリンター

♡コンピューター恋人リサーチプログラム

○PC-8801(mkII)
○FM-7 ○PC-9801(E/F)

大学祭で大人気の恋人リサーチをプログラム化しました。男性・女性のデータを登録してそれぞれにピッタリの相手を出力します。パーティー等、大勢の人が集まる所で使えば、ケンケンガクガク、パートナー争奪戦は必至、マイコンソフトの常識を破った、集団で同時に遊べるソフトです。また、サンプル用に有名人データ付きなので一人でも、男同志(女同志)でも明るく楽しめます。

5D ¥9,800 2DD ¥12,800 8D¥12,800 FM-7は5Dのみ

先進のエンジニアリング 実用ソフトシリーズ

新発売 NC旋盤用プログラム編集・管理・確認ソフト

PC-9801(E/F)
モニター価格 5D・2DD・8D 各¥48,000

1) パンチャーからの読み込み・書き込み機能。
2) プログラムのプリンター出力機能。
3) プログラムのファイル管理及びコピー機能。
4) プログラムの変更・訂正が簡単!
5) NC旋盤を止めずにパソコン上でプログラム作成ができます。
6) プログラムをディスプレイにグラフィック表示する機能によりNC旋盤加工軌跡の確認ができます。
7) 3次元のマシニングセンターなどのプログラム作成も可能!

★ご注文の際は品名、住所、TEL、氏名を明記の上現金書留又は郵便為替にてお申し込み下さい ★送料200円

システムハウス(有)ソピア
〒101 東京都千代田区神田駿河台2−1プラザお茶の水304
TEL.03(293)9407

PCR-R5登場!

BASICのデバッグ効率がグンとアップ!!

R5をＰＣＲ－8301に差しておくと次のコマンドが拡張されます。

CMD APPEND　：メモリー上に有るテキストの後に，ディスクから別のテキストをロードして１つのテキストに継なぎます。このときアスキーセーブしておく必要はありません。

CMD BIN$　：変数値や定数を，２進数の文字列に変換します。

CMD CALC　：10進・16進の四則演算電卓機能で，計算の結果を変数に代入します。

CMD GCUR　：グラフィックカーソルを出し，カーソル移動後の座標を変数に代入します。

CMD HENSU　：変数名・配列名およびその値を出力します。

CMD NEW　：NEW後のテキストを復活します。

CMD LABEL　：テキスト中のすべてのラベル名とその行番号を出力します。

CMD LET ON/OFF　：先行入力の内容を出力し，誤りのない先行入力ができます。

CMD MIRROR$　：文字列変数の内容を左右反転します。

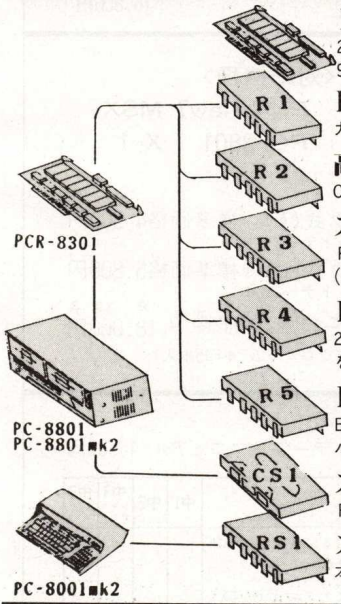
CMD SEARCH　：テキストから任意の文字列を検索します。また別の文字列に置換することもできます。

CMD TEXT ON/OFF　：DMAの入切りをおこない，処理速度の向上に役だちます。

CMD TRON/TROFF　：画面を壊さないトレース機能で，行番号の出力位置を指定でき，５個までの変数を同時に見ることができます。またステップ動作も可能です。

CMD XLIST　：BASICテキストのクロスリファレンスリストを出力します。サブルーチンがどこからどのように呼ばれているか等が一目でわかります。

PCR ファミリー ラインアップ



PCR－8301（多目的Ｉ／Ｏ・ROMボード）　（￥25,000）
2732－2764を７個まで実装できる。8255のＡ・Ｂポートが20Ｐフラットコネクタから，Ｃポートが９ＰＤサブコネクタから出力されています。

PC－6051（NECタッチパネル）コントールルーチン　（￥9,000）
カナ入力の煩わしさを解消，ファンクション定義も自由にできます。

高速グラフィックルーチン　（￥9,000）
CLS・LINE・CIRCLE・PAINTを高速化します。

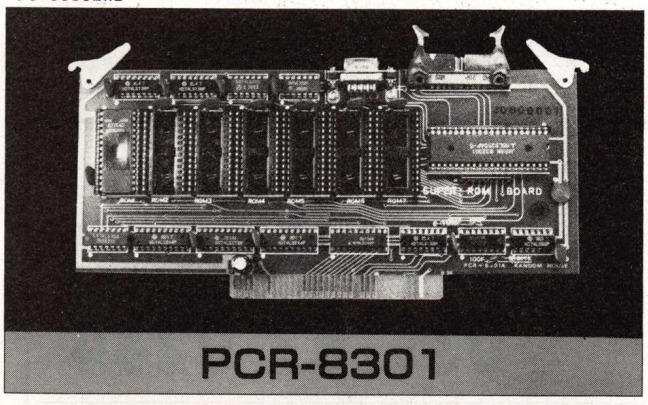
スーパーモニター　（￥9,000）
ＰＣ－8801の持つ全メモリー空間をサポートして，アセンブル・逆アセンブル・メモリーエディット(チェックサム付)ができます。

PCR－8302（附属ROMライター）コントロール　（￥30,000）
2716－27128までのＲＯＭをすべてソフトでコントロールします。高速書込みができ，BASICテキストをＲＯＭ化して，スイッチオンスタートできます。

ＢＡＳＩＣデバッガー　（￥9,000）
BASICテキストのサーチ・チェンジ・クロスリファレンス，グラフィックカーソル，アペンド等のデバッグツールを満載。

スーパーモニター（カセット版）　（￥5,000）
R3を裏ラム(6000ｈ－7ＦＦＨ)に置いて使用，R3と同機能。

スーパーモニター（PC－8001mk2版）　（￥9,000）
本体内に組込んでR3と同機能の上，BASIC復活プログラム付き。



発売元/㈱コムパック

COMPAC INC.

お求めはお近くのネットワーク取り扱い店，または(株)コムパック
〔東京都渋谷区代々木1-37-1 ぜんらくビル☎(03)375-3401〕まで

株式会社　ランダムハウス

埼玉県坂戸市末広町３－11☎(0492)81-5612
■通信販売ご希望の方は，必らず電話確認の上，上記へお送り下さい。
現金書留：埼玉県坂戸郵便局私書箱15号ランダムハウス
銀行振込：三菱銀行坂戸支店　普通口座No.4303531

オーク
ベストセラーソフト

パーフェクト
レッスンシリーズ

小学生用 算数 国語 パソコン学習ソフト



一枚のフロッピーから ぐ〜んとUP! 君の学力!!

算数・国語(漢字)学習

算数と国語の学習を一枚にまとめた学年別の最新ソフトです

フロッピー版

- 学年別にレベル分けした算数と国語(漢字)のソフトが一枚のディスクに入っていますので、大変便利です。(詳しいマニュアルが付いています)
- 容量の大きいディスクの採用により、学習内容が格段に充実しております。



■算数・国語(漢字)学習 —フロッピー版—

	5インチ			3.5インチ	3インチ	標準価格
	FM7/new7	PC8801/mkⅡ	X 1	FM77	X 1	
小学1年生用	○	○	○	○	○	13,800円
小学2年生用	○	○	○	○	○	14,800円
小学3年生用	○	○	○	○	○	15,800円
小学4年生用	○	○	○	○	○	16,800円
小学5年生用	○	○	○	○	○	16,800円
小学6年生用	○	○	○	○	○	16,800円

数学学習

一歩リードの本格派

〈対応機種〉
FM7/new7 MSX
PC-8801 X-1

カリキュラム	中学一年	中学二年	中学三年
	☆※正の数・負の数(上)(下)	☆※不等式(上)(下)	☆※平方根(上)(下)
	※一元一次方程式	※一次方程式とグラフ	※関数とグラフ
	※比 例	※一次関数	※二次方程式PART1
	※反比例	※多項式	※二次方程式PART2
	文字式	※連立方程式	※式の展開
	数の計算のすべて	確 率	因数分解
	※最大公約数・最小公倍数		

ブック式(A) 標準価格4,500円
(カセットテープ1本)
ブック式(B)☆標準価格6,800円
(カセットテープ2本)
フロッピー版 標準価格 1年〜3年 各 18,000円
(各学年プログラム ※印5本入)

英語学習

楽しみながら実力アップ

《高校入試必勝!!》中学生用

- このソフトは、経験豊かな米国教育者(駐日現職高校教諭)によって、立案・監修された本格的な英語学習用です。
- このソフトによって学習すると、英語が記憶しやすく、しかも容易に定着するよう教育心理学的にも工夫されています。
- このソフトは、ゲームと英語学習が一体となった本格的な教育ソフトです。だから、いつもフレッシュな学習が楽しみながらできます。

■対応機種 FM7/new7
■標準価格 カセットテープ+マニュアル 4,500円

タイトル	内 容	中1	中2	中3 スタンダード	中3 ハイレベル
キャッチアワード CATCH A WORD	○単語を抜いてある文章に正しい単語を入れて文章を完成させる	○	○	○	○
スクランブルセンテンス SCRAMBLE SENTENCE	○主語も述語もランダムに配列してある文章を正しく並べて正確な文章にする	○	○	○	○
ファーストスペラー FAST SPELLER	○単語の中の文字を抜いてあるので正しい文字を入れ、完全な単語にする		○		○

中古マイコンを買取・販売します。

お電話で査定させて載きます。

TEL 京都 075(391)0391
東京 03(262)0284

好評発売中

成績管理システムプログラム

これは便利と先生ニッコリ!!

新時代の学校運営に即応し、成績集計等の煩雑な作業を大巾に合理化する教育機関向け能率ソフトです。

- 小・中・高校の学年管理、クラス管理、学習塾等の成績管理に最適!
- 成績集計の所要時間、正確さが抜群で先生方に好評!
- 操作は簡単で、スイッチオンですぐに使えます。コンピューターアレルギーの方も大丈夫!



■対応機種
PC9801F・MZ5500・FM7/new7

■標準価格(5インチ フロッピー版)
FM7/new7用 フロッピー 1枚 39,800円
PC9801F・MZ5500用 フロッピー 2枚 各49,800円



PC-9801Fの画面例

■内容(PC-9801F)

処理可能人数500人・クラス分け20クラス・登録科目数9科目・クラス順位及び学年順位計算・各科目別度数分布図作製・各クラス順位表、科目別順位表の作製及び得点上位よりの累積度数グラフ、及び表・生徒名登録―カタカナ直接入力、カナ漢字変換入力可能・データ入力方法―一覧表型式、科目別、生徒別入力可能・データ追加、訂正、抹消可

※大規模校用→処理可能人数1,900人(MZ5500)・小規模校用→処理可能人数100人(FM7/new7)など機種により多少内容が変ります。

トピックス

新登場!

3.5インチのディスケット

IBMパーソナルコンピューターJX用新作ソフト

JX IBMパーソナルコンピューター

名称	特徴	価格(円)
漢字・算数学習 小学1・2・3年生用	漢字は精選した重要漢字の筆順、画数、部首名、音訓、熟語とその読みを学習でき、漢字一字ごとに精選された問題がついています。	各学年 15,800
漢字・算数学習 小学4年生	算数は、当学年で学習すべき項目について、自分の理解できるレベルから勉強できます。10問正解で自動的にレベルが1段上ります。	16,800
漢字・算数学習 小学5年生	小学校5年生で学習する漢字・算数の精選ソフト。反復学習ができます。	16,800

名称	特徴	価格(円)
漢字・算数学習 小学6年生	小学校6年生で学習する漢字・算数の精選ソフト。反復練習ができます。	16,800
小学生向計算学習 四則	たしざん、ひきざん、かけざん、わりざんの力をつけるためのステップ式学習ソフト。自分のレベルに合わせて無理なく修得できます。	13,800
小学生向計算学習 小数Ⅰ・Ⅱ、分数Ⅰ・Ⅱ	小数Ⅰ・Ⅱは18レベル、分数Ⅰ・Ⅱは15レベルで構成され、実力に合わせてステップ式に学習。得点や計算時間などが結果表示されます。	13,800
英語学習 中1	ゲームと英語学習が一体になった本格的教育ソフト。いつもフレッシュに、楽しみながら学習できます。	13,500
英語学習 中2	中学2年生向けの、楽しく英語が覚えられる教育ソフトです。	13,500
英語学習 中3	中学3年生向けの、楽しく英語が覚えられる教育ソフトです。	13,500

発売元 株式会社

From Little Acorns Great Oaks Grow

オーク

※お求めは京都本社宛に商品名記入の上、現金書留又は郵便為替〔京都6-9053㈱オーク〕宛お申し込み下さい。(送料無料)尚、有名マイコンショップや書店でもお求めいただけます。

マイコン事業部 〒615 京都市西京区川島有栖川町51 オークビル3F ☎075(391)0391

資料請求券 京都本社宛 1/0

'85 新春プレゼントセール中

本年もよろしく



期間中お買上げの
お客様にもれなく
カップを持ち上げると
メロディーが流れ出す
不思議な"メロディカップ"
プレゼント中!

展示会や店頭で数回使用した新品同様品ばかり、

CPU	NEC	PC-6001mkII(M)	定価¥ 84,800	特価¥ 49,800	43% off
CPU	NEC	PC-6601(拡張漢字ROM付)	定価¥167,800	特価¥109,000	35% off
CPU	NEC	PC-6601FD1(増設FDD)	定価¥ 39,800	特価¥ 25,000	37% off
CPU	NEC	PC-6601(拡張漢字ROM付)+PC-6601FD1	定価¥207,600	特価¥133,000	35% off
CPU	NEC	PC-8001MkII+14M・141C	定価¥192,800	特価¥126,000	34% off
CPU	東芝	HX-10D(64KB・MSX機)	定価¥ 65,800	特価¥ 45,000	32% off
CPU	ソニー	SMC-777	定価¥148,000	特価¥ 99,000	33% off
CRT	NEC	PC-KD552(4050文字・カラー)	定価¥112,000	特価¥ 65,000	42% off
CRT	NEC	PC-KD201(800文字・カラー15色)	定価¥ 59,800	特価¥ 39,800	33% off
CRT	東映	CDM-140RX(2000文字・カラー)	旧定価¥134,800	特価¥ 32,000	76% off
CRT	TAXAN	VISIONmkII(1000文字・カラー・15色)	定価¥ 64,000	特価¥ 35,000	45% off

NOVA特選基本セット

NOVAが自信をもってお勧めするセットです。
もちろん掲載以外の組合わせも自由自在。

SET NO.N-1 PC-6001MKIISR 新登場

PC-6001MKIISR ¥89,800
14M141C(ケーブル付) ¥69,800
定価合計 ¥159,600 特価 **¥118,000**
月々¥3,420×24回 ㊍1.4万×4回

SET NO.N-2 MR.PC 新登場

PC-6601SR ¥155,000
PC-TV151 ¥ 94,800
定価合計 ¥249,800 NOVA特価
月々¥4,150×36回 ㊍1.6万×6回

SET NO.N-3 PC-8801MKII MODEL10

PC-8801MKII/10 ¥168,000
14M511C(2000文字・カラー) ¥ 59,800
定価合計 ¥227,800 特価 **¥169,000**
月々¥3,440×36回 ㊍1.4万×6回

SET NO.N-4 PC-8801MKII MODEL20

PC-8801MKII/20 ¥225,000
FTC1435H(4050文字・カラー) ¥ 99,500
定価合計 ¥324,500 特価 **¥245,000**
月々¥4,140×48回 ㊍1.5万×8回

SET NO.N-5 PC-8801MKII MODEL30

PC-8801MKII/30 ¥275,000
FTC1435H(4050文字・カラー) ¥ 99,500
定価合計 ¥374,500 特価 **¥279,000**
月々¥4,730×48回 ㊍1.7万×8回

SET NO.N-6 PC-9801E

PC-9801E ¥215,000
14M522C(4050文字・カラー) ¥ 99,800
定価合計 ¥314,800 特価 **¥245,000**
月々¥5,050×36回 ㊍2.0万×6回

SET NO.N-7 PC-9801M2 新登場

PC-9801M2 ¥415,000
14M522C(4050文字・カラー) ¥ 99,800
定価合計 ¥514,800 特価 **¥416,000**
月々¥6,940×48回 ㊍2.6万×8回

SET NO.N-8 PC-9801F2

PC-9801F2 ¥398,000
14M522C(4050文字・カラー) ¥ 99,800
定価合計 ¥497,800 特価 **¥355,000**
月々¥5,950×48回 ㊍2.2万×8回

SET NO.N-9 PC-9801F3

PC-9801F3 ¥758,000
14M522C(4050文字・カラー) ¥ 99,800
UP130K(PC JIS1) ¥298,000
定価合計 ¥1,155,800 特価 **¥850,000**
月々¥12,410×60回 ㊍4.2万×10回

周辺機器

※月々のお支払いが3000円以上になるように自由に組合せて下さい。

品名	定価	24回	36回
NEC			
PC-8801-02N	~~43,000~~	1,800	1,270
PC-9801-02N	~~56,000~~	2,145	1,503
PC-9801-10	~~30,000~~	1,250	890
PC-PR401(ケーブル付)	~~47,300~~	1,980	1,400
PC-PR104(新登場)	~~148,000~~	5,750	4,030
PC-PR201	~~298,000~~	12,400	8,790
N-5911	~~65,000~~	2,540	1,780
PC-8801mkIIFD1	~~60,000~~	2,510	1,770
PC-9881K(I/F付)	~~348,000~~	14,500	10,240
PC-KD551	~~118,000~~	3,656	2,563
富士通			
MB-22405	~~35,000~~	1,460	1,030
MB-28121	~~99,800~~	4,170	2,940
MB-27409(ケーブル付)	~~104,800~~	4,380	3,090
CRTディスプレイ			
TOEI FTC-1208	~~129,800~~	4,470	3,160
シャープ CU-14P1	~~128,000~~	4,390	3,080
シャープ MD-12P1	~~39,800~~	1,470	1,030

品名	定価	24回	36回
IBM			
英文モードカートリッジ	~~20,000~~	830	580
拡張表示モードカートリッジ	~~20,000~~	830	580
64KBRAMカード	~~24,000~~	980	690
128KBRAMカード	~~48,000~~	2,000	1,400
拡張表示カード	~~37,000~~	1,510	1,060
3.5型ディスクドライブ+取付セットA	~~96,900~~	4,000	2,800
3.5型ディスクドライブ+取付セットB	~~51,900~~	2,150	1,510
感熱プリンター+ケーブル	~~53,000~~	2,200	1,540
熱転写プリンター(10型)+ケーブル	~~144,000~~	5,950	4,170
熱転写プリンター(16型)+ケーブル	~~183,000~~	7,560	5,300
プリンター			
エプソンRP-80II	~~79,000~~	2,973	2,090
エプソンUP-130K(88)	~~298,000~~	11,220	7,860
エプソンRP-80IIK	~~119,000~~	4,540	3,180
エプソンRP-80IIF/TK	~~129,000~~	4,880	3,420
セイコーGP-500M・F	~~54,800~~	1,920	1,350
セイコーGP-550F・M	~~89,800~~	3,440	2,440
NEC PC-PR201CL(新登場)	~~328,000~~	12,770	8,950

特選PPCコーナー ☆詳しい資料を御請求下さい。

キャノン PC 12 ¥198,000 月々4,900×36回 ㊍5,000×6回
キャノン PC 25 ¥298,000 月々4,900×36回 ㊍1.8万×6回
シャープ Z 60 ¥298,000 月々5,100×36回 ㊍1.9万×6回
キャノン PC 22 ¥248,000 月々5,000×36回 ㊍1.3万×6回

NOVA特選基本セット

12月20日(木)～1月19日(土)
(12/29～1/6休業させていただきます)

通信販売のお申し込みは ☎03-591-8761

もちろん全品完全保証、全品1台限り

CRT	富士通	MB27303(2000文字・カラー)	定価¥ 99,800	特価¥ 39,000	60% off
CRT	富士通	MB27315(FM・11用高解像)	定価¥118,000	特価¥ 65,000	価格応談
CRT	富士通	MB27307	定価¥155,000	特価¥ 55,000	価格応談
プリンター	NEC	NM9400RO(24ピン・15"・漢字)	定価¥310,000	特価¥220,000	価格応談
プリンター	NEC	PC-8027(タテ型・9ピン・10")	定価¥ 89,000	特価¥ 67,000	価格応談
プリンター	NEC	PC-8024(9ピン・10")	定価¥128,000	特価¥ 98,000	価格応談
プリンター	伊藤忠	8600AP漢字(PC-8822コンパチ)	定価¥238,000	特価¥ 99,000	58% off
プリンター	アスター	MCP-40(4色カラープロッター)	定価¥ 34,800	特価¥ 19,800	43% off
プリンター	スター精密	DPX510F(FM用・10")	定価¥ 85,000	特価¥ 53,500	37% off
その他	エプソン	TF20(MZ用FDD2ドライブ)	定価¥142,000	特価¥ 78,000	価格応談
その他	I/Oデータ	PIO-BOX(8801用拡張ユニット)	定価¥ 64,800	特価¥ 49,800	価格応談

断然安い現金特価 / 全品完全保証
全国無料配送 / 日曜配送も可
組合わせ自由自在 / 頭金なしのクレジット

テレフォンベース NOVA ノバ 03(591)8761

SET NO.F-1 FM NEW7

FM NEW7	¥99,800
14M511C(2000文字・カラー・ケーブル付)	¥59,800
定価合計 ¥159,600	特価 **¥122,000**
月々¥3,450×24回 ボ1.5万×4回	

SET NO.F-2 FM77D2

FM77D2	¥228,000
14M511C(2000文字・カラー)	¥ 59,800
MB・26512A	¥ 2,400
定価合計 ¥290,200	特価 **¥229,000**
月々¥4,660×36回 ボ1.9万×6回	

SET NO.S-1 X-I TURBO MODEL10

CZ850C	¥168,000
CZ850D	¥129,800
定価合計 ¥297,800	NOVA特価
月々¥4,760×36回 ボ1.9万×6回	

SET NO.S-2 X-I TURBO MODEL20

CZ851C	¥248,000
CZ850D	¥129,800
定価合計 ¥377,800	NOVA特価
月々¥4,990×48回 ボ1.8万×8回	

SET NO.S-3 X-I TURBO MODEL30

CZ852C	¥278,000
CZ850D	¥129,800
定価合計 ¥407,800	NOVA特価
月々¥5,370×48回 ボ1.9万×8回	

SET NO.S-4 MZ-1500

MZ-1500	¥89,800
MB27343(ケーブル付)	¥67,800
定価合計 ¥157,600	特価 **¥110,000**
月々¥3,200×24回 ボ1.3万×4回	

SET NO.I-1 IBM JX1 新登場

JX1	¥166,000
14M141C	¥ 69,800
RGBケーブル	¥ 3,200
定価合計 ¥239,000	特価 **¥189,000**
月々¥3,960×36回 ボ1.5万×6回	

SET NO.I-2 IBM JX2 新登場

JX2	¥270,000
14M141C	¥ 69,800
RGBケーブル	¥ 3,200
日本語DOS	¥ 20,000
定価合計 ¥363,000	特価 **¥288,000**
月々¥4,800×48回 ボ1.8万×8回	

SET NO.I-3 IBM JX3 新登場

JX3	¥332,000
拡張表示カートリッジ	¥ 20,000
14"カラーディスプレイ	¥166,000
日本語DOS	¥ 20,000
月々¥6,500×60回 ボ2.2万×10回	定価合計 ¥538,000

SET NO.I-4 IBM JX4 新登場

JX4	¥373,000
拡張表示カートリッジ	¥ 20,000
14"カラーディスプレイ	¥166,000
日本語DOS	¥ 20,000
月々¥6,960×60回 ボ2.4万×10回	定価合計 ¥579,000

テレビも見れる。ビデオも見れる。ディスプレイ

品名	定価	月々
NEC C14N-26PV(2000文字)	~~89,800~~	¥3,070×24回
SONY KV-14CP1(2000文字)	~~99,800~~	¥3,390×30回
SHARP CZ-150D(2000文字)	~~98,000~~	¥3,370×24回
SHARP CZ-850D(4050文字)	~~129,800~~	¥3,560×36回
National TH15-M55GR(2000文字)	~~139,000~~	¥3,800×36回
National TH21-H55GR(2000文字)	~~219,000~~	¥4,990×48回
東芝 15K91(N)(2000文字)	~~129,800~~	¥3,420×36回
日立 C15-BO1(2000文字)	~~119,800~~	¥3,040×36回

日本語ワープロ特価奉仕中

品名	定価	月々	ボーナス時
東芝 JW-P30 NEW	~~280,000~~	¥4,410×36回	1.7万×6回
富士通 OASYS LITE	~~220,000~~	¥4,950×36回	0.7万×6回
富士通 MY OASYS 2S	~~430,000~~	¥5,660×48回	2.1万×8回
シャープ WD500	~~330,000~~	¥5,000×36回	2.1万×6回
キャノン PW-10	~~148,000~~	¥4,000×24回	1.3万×4回
キャノン CM-5	~~298,000~~	¥5,000×36回	2.1万×6回
NEC NWP-5N NEW	~~398,000~~	¥5,230×48回	1.9万×8回
松下 RL-W450 NEW	~~298,000~~	¥5,220×36回	2.1万×6回

NOVA特価大奉仕中

現金一括
- ■電話でお申し込み下さい。
- ■現金書留または下記口座へお振込み下さい。
- ■商品到着時のお支払も可能です。
- ●三菱銀行虎ノ門支店 普 4721352 ノバ

クレジット
- ■電話でお申し込み下さい。クレジット用紙をお送りします。
- ■頭金ナシ、1回～60回までお支払方法自由自在。ご相談下さい。

お申し込みは☎03-591-8761代
テレフォンベース ノバ
電話受付時間10:00AM～10:00PM 日・祭 休業
〒105 東京都港区西新橋1-19-6 桔梗備前ビル4F

パソ損・困にしない法。



思い切って買ったあとに、
すぐいい機種が
出たりして



ジャコスレンタルなら
最新パソコンが使えます。

「しまった。早まった！」と後悔しない法、あるんですナ。ジャコスのパソコンレンタル。新発売ラッシュの当節、旧式パソコンにしばられることのない賢くて便利なシステム。サービス万端、品質万全。使って気に入れば購入するもOK。技術者の開発ツールに、企業のテスト導入に。モチロン、決算や展示会の期間中だけというご要望にも、豊富な最新機種でお応え。さあ、ジャコスに今すぐお電話ッ！

ジャコスレンタルはこんなにお得なシステムです。

- ●**最新機種。** 各メーカーの新製品をすばやく使える。
- ●**ハイスピード配達。** 待たずに翌日からすぐ使える。
- ●**マシン豊富。** 多彩なニーズに応え豊富な機種が選べる。
- ●**代替機スタンバイ。** トラブルが起きても困らない。
- ●**ローコスト。** 月々1万円前後からパソコンを使える。
- ●**プログラム変更OK。** 最新のプログラムを使える。
- ●**破損責任ナシ。** 全機種とも保険加入でアンシン。

ダイレクトカプラー 新発売 ¥58,000
パソコンをオンラインで使えます。(NCU内蔵 1200ボー)

レンタル価格表(月あたり料金)

	品名	1ヵ月		品名	1ヵ月		品名	1ヵ月
本体系	PC-6001 MKII	4,300	本体系	X1-C(TV付)	24,200	プリンタ	80桁プリンタ	8,200
	PC-6601	11,500		X1-D(TV付)	35,900		漢字プリンタ (80桁)	14,900
	PC-8001 MKII	6,200	セット	FM-11 BS	113,400		高性能プリンタ (80桁)	28,100
	PC-8201	11,100		IBM 5550	188,400		136桁漢字プリンタ	32,800
	PC-8801	15,900		N5200-05	147,600		136桁プリンタ	15,200
	PC-8801 MKII	27,500		<セット内訳> 本体＋キーボード＋TV＋FD＋漢字プリンター＋ソフト			XYプロッタ	9,400
	PC-9801	23,900				ロム系	6001用ロム(16KB)	1,600
	PC-9801 E	17,200					8001 MKII用漢字ロム	3,900
	PC-9801 F1	26,300	CRT	コンポジットカラーTV	6,900		8801用漢字ロム	4,600
	PC-9801 F2	43,800		12インチカラーTV	5,800		9801用漢字ロム	4,800
	FM-7	9,500		14インチカラーTV	9,900		9801用増設ラム(128)	6,800
	FM-77	25,100		14インチカラー高解度TV	9,900		9801用増設ラム(256)	10,400
	FM-11(EX, BS)	43,800		12インチグリーンTV	4,800		FM-7用漢字ロム	4,200
	MZ-2200	10,100	ディスク	FM用5インチ	16,800	ワープロ系	マイ・オアシス2	30,800
	PC-1500	4,900		PC用5インチ	12,500		オアシス100F	102,100
	HC-20	11,100		PC用8インチ	32,000	その他	データ・レコーダー	2,400
	MSXナショナル	4,300		PC用固定ディスク	50,000		家庭TV用アダプター	1,700
	MSX東芝	5,800		※システムディスクは付きません。			カプラー	6,000
	MSXパイオニア	7,200		40桁プリンター	3,000		タッチパネル	3,000

●半年以上のレンタルは割引料金となります。●1日からもレンタルできます。1日～3日の料金、1ヵ月の1/3。4日～10日の料金、1ヵ月の1/2。 ●1ヵ月未満のレンタルの場合は、その運送費は、お客さまのご負担となります。

電話一本で全国無料配送

翌日到着

商品の配送料、返送料は下記のとおりです。

申込時	レンタル料金の総額が15,000円以上の場合(注)	レンタル料金の総額が15,000円未満の場合
配送料	全国往復無料配送	お客様のご負担となります (例)23区片道1,100円
返送料	全国無料、レンタル期日までにご返送下さい。	実費は、お客様のご負担です。レンタル期日までにご返送下さい。

(注)レンタル料金が1ヵ月5千円でも、3ヵ月申込めば配送料は無料

パソコンレンタル

お問い合わせは、お近くのジャコスへお気軽に。

東　京 03(436)6571　福　岡092(281)0930
大　阪 06(281)1096　仙　台0222(83)0234
名古屋052(563)0551　札　幌011(281)2001

株式会社ジャコス

パソコンレンタル事業部 〒105東京都港区西新橋3-8-3 ランディック新橋ビル

資料請求券 1/0 85/

目白マイコンプラザ

☎989-8020
988-2503

高価下取 **全国無料配送** **ビデオ機器もOKだ!!**

★正社員・アルバイト募集!!〈委細面談〉

新品特価コーナー

※価格は係員に御相談下さい。サービス価格で提供致します。

〔IBM〕
新登場IBM JXシリーズ 販売開始!!
〔沖〕
if-800M50 価格応談
〔NEC〕
PC-9801-12 / PC-PR201-02 40,000円
PC-9801F/E F2 318,000円 / E 180,000円 / F3 644,000円
PC-9801F2+KD551(数に限り有り) 385,000円
PC-9801-01 25,000円
PC-8801-01K 29,000円
DR-311(データレコーダ) 10,000円
PC-8801mkIIm10 / PC-8801mkIIm20 / PC-8801mkIIm30 (数に限り有り) 130,000円 / 179,000円 / 213,000円
PC-8801mkIIm30+KD551(数に限り有り) 292,000円
〔富士通〕
FM-NEW7 80,000円
FM-11 AD2/BS AD2 256,000円 / BS 340,000円
OASYS Lite 170,000円

〔SHARP〕
MZ-1500 75,000円
X-1ターボ+CRTセット モデル10 241,000円 / モデル20 306,000円 / モデル30 330,000円
WD-500(ミニ書院) 265,000円
〔モニタ〕
14インチカラー4050文字 80,000円
14インチカラー2000文字 50,000円
14インチモノクロ4050文字 50,000円
14インチモノクロ2000文字 50,000円
12インチモノクロ4050文字 37,000円
12インチモノクロ2000文字 25,000円
〔FDD〕
5インチ両面倍密デュアルPC用(ケーブル付) 99,500円
5インチ両面倍密デュアルFM用(I/Fケーブル付) 104,500円
8インチ両面倍密デュアルPC-9801用(本体価格) 180,000円
〔プリンター〕
NEC純製漢字プリンター(サーマル) 84,800円
NEC純製漢字プリンター24Pin80桁 200,000円
〔データレコーダ〕
一流メーカー品 9,800円

ビジネス・ソフトの買取・下取致します。

新品ビジネス・ソフト全品10%OFF!

展示品・中古品特価コーナー

※数に限りがあります。その他の機種もお問合せ下さい。

PC-8801+漢ROM 115,000円
PC-8801 99,000円
PC-8001mkII 58,000円
PC-8001(32K) 35,000円
PC-6601(新古品) 100,000円
PC-6001mkII+PC-60m43 80,000円
PC-6001 30,000円
X1+FDD(I/F付) 175,000円
MZ-2200(データーレコーダー付) 50,000円
日立レベル3+FDD(シングル)+サーマルプリンタ 80,000円
パソピア 28,000円
SMC-70 109,000円
victorHC-6(MSX)(新古品) 55,000円
PC-9801(漢ROM、CMT I/F付) 168,000円
PC-9801(漢ROM付) 165,000円
PC WORD-M(I/F) 37,000円
〔FDD〕
PC用 TF-20 75,000円
FM用 KD290(I/F付) 79,000円
〔プリンター〕
EPSON(ユーカラ付)MP-100 85,000円
EPSON MP-80K(PC用) 60,000円
NEC NM-9100RO(漢字ミニエース) 100,000円
NEC NM9400RO(24ピン漢プリ) 新品 200,000円
NEC PC-8822X2(トラクター付) 130,000円
NEC NM-9100RO(18ピン漢プリ) 90,000円
アスター(MSX用) MCP-40X 30,000円

PC-8825 90,000円
シャープ GP-80D 18,000円
STAR DDX-510J 68,000円
ブラザー M1009X(PC用) 40,000円
GRAPHTEC MIPLOT 58,000円
〔CRT〕
NEC PC用8851(14インチグリーン高解像4050文字) 38,000円
9インチグリーン 9,500円
シャープ 12M15B(12インチグリーン2000文字) 25,000円
VDS M-100 8,500円
〔ワープロ〕
エプソンQC-10(QC-10IIコンパチ) 270,000円
OASYS 100J+プリンタ(自動QC付) 470,000円
JW-1(レイアウト表示付) 220,000円
PW-10 120,000円
ピコワード 68,000円
オアシスライト 155,000円
〔DR〕
NEC PC-DR330 10,000円
NEC PC-6082 8,500円
富士通 MB27501 7,000円
〔その他〕
PCG8000(MZ-80K2用) 10,000円
PC-6001R(ROM) 5,000円
HC-20用ROMカートリッジ 10,000円
シャープ グラフプレーン 10,000円

▶高価ワープロ機の下取り、買取りOK!

デイスケット特価

(特価につき送料実費)

5インチ2Dディスケット 1箱¥4,500
5インチ2DDディスケット 1箱¥5,000
8インチディスケット(NEC)1箱¥14,000
▶その他のディスケットも多数あります。

★クレジット・超低金利最高60回まで。毎月3,000円より
★全品検品済、保証付 ★木曜受付は☎952-1287へどうぞ!!
★振込先……三井銀行目白支店:普通5100263、又は現金書留で郵便振替番号 東京8-177262
※送料は10,000円以上お買上げの方無料!!

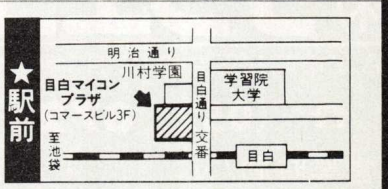
《お申込み要領》

40円

〒171
東京都豊島区目白2-39-3
目白マイコンプラザ宛

①郵便番号
②住所
③氏名
④年令
⑤TEL
⑥(下取・買取の区別)希望機種
⑦希望価格
⑧支払方法(一括・分割(振込・振替))
⑨ご覧になった雑誌名

★駅前



■営業時間/AM10:00~PM8:00(木曜定休日) 〒171 東京都豊島区目白2-39-3(目白駅前コマースビル3F)

㊙ 価格で買えるんだ!! 特選品

1月号

PC-9801-02N	増設RAMボード	¥ 56,000
PC-9801-04	ユニバーサルボード	¥ 6,000
PC-9801-05	ODAインタフェースボード	¥ 22,000
PC-9801-07	5インチ固定ディスク インタフェースボード	¥ 20,000
PC-9801-08	ミニフロッピィディスク インタフェースセット(PC-9801用)	¥ 29,000
PC-9801-09	ミニフロッピィディスク インタフェースボード(PC-9801E用)	¥ 25,000
PC-9801-10	漢字ROMボ	
PC-9801-12	第2水準漢字RO	
PC-9801-13	CMTインタフェー	
PC-9801-14	ミュージックジェネ	
PC-9801-15	8インチ標準フロ インタフェースボ	
PC-9801-16	68000ボード	
PC-9801-17	68000用増設R	
PC-9801-18	拡張漢字ROM	
PC-9801-19	GP-IB(IEEE インタフェース	
PC-9805	増設RAM	
PC-9806	数値データプロセッサ(8087)	¥ 69,000
PC-9807	N-BASIC(86)ROM	¥ 8,000
PC-9808	数値データプロセッサ(8087-2)	価格未定
PC-9811	I/O拡張ユニット	価格未定
PC-9831-FD4	増設用ドライブユニット	¥ 80,000
PC-9831-4W	ミニフロッピィディ	
PC-9832-4W	拡張用ミニフロ	
PC-9862	通信制御アダ	
PC-9864	ネットワークイン	
PC-9871	MSマウスセッ	
PC-9881-01	PC-9881用パワ	
PC-9881K	8インチ標準フ ディスクユニッ	
PC-98H33	5インチ固定デ	
PC-98H34	拡張用5インチ ディスクユニット	¥ 428,000
PC-8801	本 体	¥ 228,000
PC-8801MK II		
model 10	本体	¥ 168,000
model 20	本体(ミニFDD1台実装)	¥ 225,000
model 30	本体(ミニFDD2台実装)	¥ 275,000
PC-8801MK II-FD1	増設用ミニフロッピィディスクドライブ	¥ 60,000
PC-8801-01	漢字ROMボード(JIS第1水準)	¥ 38,000
PC-8801-02N	128Kバイト増設RAMボード	¥ 43,000

	(専用高解像度)	¥ 58,800
PC-8853N	14インチカラーディスプレイ (専用高解像度)	¥ 68,000
PC-8863	エミュレータ専用通信ボード	¥ 68,000
PC-8864	ネットワークインタフェースボード	¥ 10,000
PC-8864-01	トランクケーブル(50m)	¥ 19,000
PC-8864-02	ブランチボックス	¥ 2,800
PC-8864-03	リピータ	¥ 55,000
PC-8875		¥ 138,000
PC-8881/		
-8882/		¥ 442,0
-8886		¥ 400,0
-8894		¥ 9,8
-8895		¥ 7,5
-8896	GP-IB ケーブル	¥ 14,0
C-8897		
PC-8898		¥ 68,000
PC-800		168,000
PC-800		128,000
SHAR		その他
MZ-5221		¥ 388,000
MZ-5511		¥ 288,000
MZ-5501		¥ 218,000
MZ-1S09	チルト	¥ 10,000
MZ-1S08	チルトスタンド	¥ 10,00
Z-1R16		¥ 30,0
Z-1R11		¥ 80,0
Z-1R09		¥ 35,0
Z-1R10		¥ 30,0
Z-1R14		発売予
Z-1X10		¥ 19,0
MZ-1T03		¥ 12,000
MZ-1F09		¥ 70,000
MZ-1C37	接続ケーブル	¥ 6,800
MZ-1C33	接続ケーブル	¥ 6,800
MZ-1F02	ミニFDD	¥ 158,000
MZ-1C32	接続ケーブル	¥ 6,800
MZ-1P02	80桁シリアルプリンタ	¥ 138,000
MZ-6P01	トラクタユニット	¥ 12,000
MZ-1P04	カラーインクジェットプリンタ	¥ 228,000
MZ-1P06	80桁漢字プリンタ	¥ 234,000

MZ-1P06	漢字プリンタ(80桁)	¥ 234,000
MZ-1P04	カラーインクジェットプリンタ	¥ 228,000
MZ-1C03	接続ケーブル	¥ 7,800
CE-333P	ドットプリンタ(136桁)	¥ 310,000
CE-330P	ドットプリンタ	¥ 159,000
MZ-1C04	接続ケーブル	¥ 8,000
CE-330X	XYプロッタ(その他RS-232C 関連機器)	¥ 1,180,000
MZ-1U02	拡張ユニット(4スロット)	¥ 20,000
MZ-1E01	インターフェイス	¥ 28,000
		¥ 4,800
	ーフェイス	¥ 28,000
	ル	¥ 6,800
	ーフェイス	¥ 38,000
	ル	¥ 9,000
		¥ 398,000
	ル	¥ 9,000
	ル	¥ 7,800
	ル	¥ 5,800
		¥ 350,000
		¥ 90,000
		¥ 128,000
MZ-1M01	16ビットボードキット	¥ 78,000
MZ-1R08	漢字ROMボード	¥ 29,000
MZ-1D12	12型グリーンディスプレイ	¥ 32,000
MZ-1D15	14型カラーディスプレイ	¥ 72,000
MZ-1D01	14型カラーディスプレイ	¥ 124,000
	12型カラーディスプレイ	¥ 102,000
	タ	¥ 110,000
	ータ	¥ 13,500
	スタンド	¥ 7,000
	ド	¥ 18,000
	ド	¥ 12,000
	リーダ用 I/Oset	¥ 30,000
	リーダ	¥ 198,000
	クBASIC	¥ 12,000
	SIC	¥ 10,000
	ェイス	¥ 38,000
MZ-8BFC	接続ケーブル	¥ 8,700
MZ-80BF	MFDD	
MZ-8BFKC	拡張用接続ケーブル	¥ 8,400
MZ-80BFK	拡張用MFDD	
MZ-8KFC	接続ケーブル	¥ 8,700
MZ-80SFD	SMFDD	¥ 158,000
MZ-80F05	拡張用接続ケーブル	¥ 3,700
MZ-80SFD	SMFDD	¥ 158,000
MZ-1F07	MFDD	¥ 158,000

S-2
SHARP (X1CR)
CZ-803C 本 体 ¥119,800
CZ-801D ディスプレイ ¥ 99,800
標準価格 ¥219,600
特価 ¥154,000
29%off

S-3
富士通
FM-77D₂ 本 体 ¥228,000
特価 ¥173,000
24% off

S-4
ナショナル
CF-2700 本 体 ¥59,800
標準価格 ¥59,800
(MSXゲームソフト2本サービス)
特価 TELにてお知らせします

S-1
SHARP (X1turboシリーズ)

パーソナルコンピュータ	Model 30 (CZ-852C)	Model 20 (CZ-851C)	Model 10 (CZ-850C)
ミニフロッピーディスクドライブ	2ドライブ内蔵	1ドライブ内蔵	オプション
データレコーダ	オプション	オプション	内蔵
標準価格	¥278,000	¥248,000	¥168,000
カラーディスプレイテレビ	CZ-850D 標準価格¥129,800		

25%off

S-7
SHARP
PC-1500 ポケットコンピューター ¥ 59,800
CE-150 4色カラーグラフィックプリンター ¥ 49,800
標準価格 ¥109,600
特価 ¥43,800
60% off

S-6
SHARP
MZ-1500 本 体 ¥89,800
標準価格 ¥89,800
特価 ¥66,300
26%off

S-5
SHARP
MZ-721 本 体 ¥89,800
(データーレコーダー内蔵)
標準価格 ¥89,800
特価 ¥30,000
66%off

輸送中のトラブル及び品質上の欠陥は万全のアフターサービスで即日交換いたします。
商品到着後４日以内ならキャンセル出来ます。但し御使用になった商品は御遠慮下さい。

家電総合商社

㈱サンエコー 通販部 I／O係

名古屋市昭和区台町1丁目3番地の1 サンエコービル

☎ (052) 872−6511㈹

● 営業時間/AM 10:00～PM 6:00 ● 年中無休

地下鉄荒畑駅３番出口南へ

- 予約は電話にてお願いします。
- お支払いは現金書留にてお願いします。
- 現金書留が到着しだい発送します。(商品を先に発送する事は有りません。)
- 商品の発送費用は当社持ちです。
- メーカー保証書付の新品です。
- クレジットも取扱っております。

★高価買います

MSX－周辺機器
高価買います

★ソフトの通信販売開始！

人気ソフトがズラリ！
ビジネスソフトからゲームソフトまでご希望の方には、リストをお送りします。
●60円切手同封のうえ、ナゴヤ・コンピュータまでお申し込み下さい。

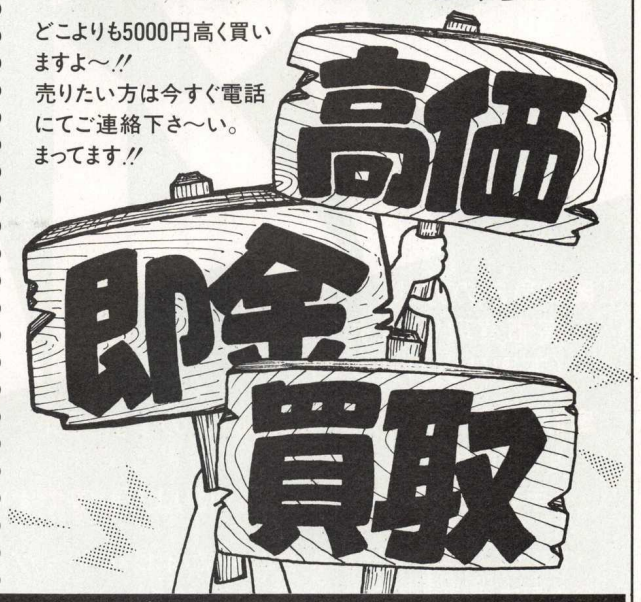
自宅で簡単に出来るアルバイト！

全国募集――プログラマー
持っているコンピュータの機種と住所・氏名・電話番号をご記入の上、葉書でナゴヤ・コンピュータまでお申し込み下さい。

■名古屋
☎〈052〉774-8844
■東京　☎〈03〉359-4468
■大阪　☎〈06〉365-7032

今、中古マイコンを売りたいと思っている方！

どこよりも5000円高く買いますよ～!!
売りたい方は今すぐ電話にてご連絡下さ～い。
まってます!!

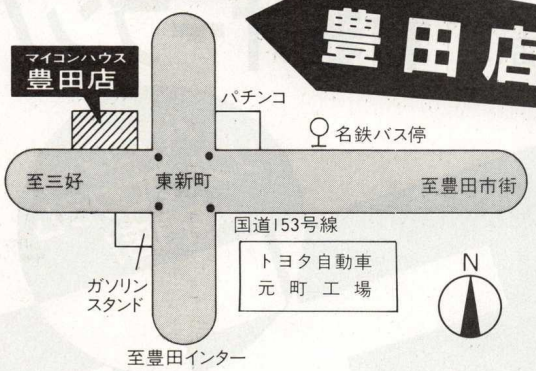


ナゴヤ・コンピュータ

〒467 名古屋市瑞穂区妙音通4丁目28番地 勝野ビル3F
●営業時間 AM10:00～PM8:00〈年中無休〉
■口座　ナゴヤ・コンピュータ　協和銀行笠寺支店　普900531

マイコンハウスオープン！

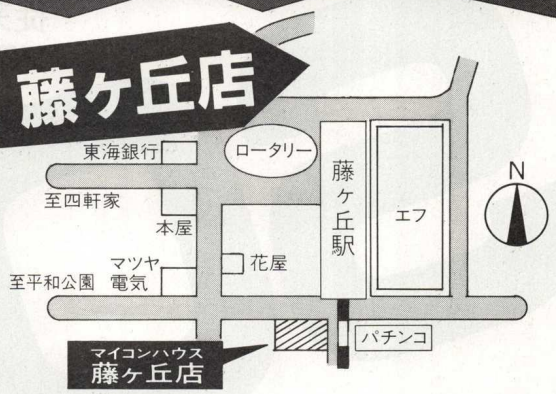
豊田店



愛知県豊田市東新町2-76
☎(0565)34-3329

中古マイコン専門店

藤ヶ丘店



名古屋市名東区藤見ヶ丘46藤見ヶ丘ビル1F
（地下鉄藤ヶ丘駅南口下車）
☎(052)774-6484

在庫常時100台！格安ソフト在庫多数有。

商品リストをお送りします。60円切手同封のうえマイコンハウスまでお申し込み下さい。

第2アメ横ビル2Fにオープン!

オープン記念セール開催

★中古パソコン周辺機器
買います!売ります!
●全国通信販売致します。
●ローンもOK

ハードショップ!!

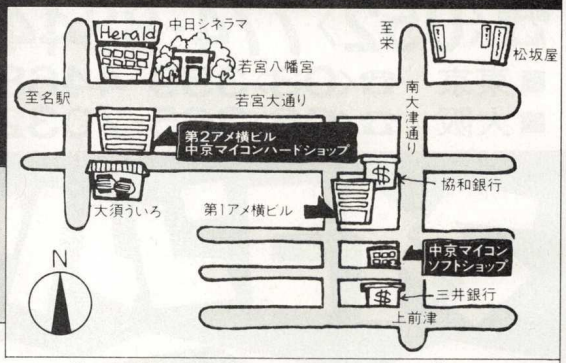
HARD

■お急ぎの方は
高価買取りします。
(下取りもいたします)

■お急ぎでない方は、実績No.1!の委託販売
をご利用下さい。
(手数料僅かですので買い取りよりお得です)

パソコン・周辺機器に関するお問い合せは中京マイコンハードショップ
名古屋市中区大須3丁目14番43号 第2アメ横ビル2F
☎052-242-1156(イイコロ)
営業時間 AM10:00～PM7:00 〈年内無休〉

各社新品も特別価格で奉仕中!!



実績と信頼
中京マイコンK.K.

SOFT

従来のショップは
ソフト専門店に **新装オープン!**

パソコン
ソフトプログラム
専門店!

★ビジネスから
ホビーソフト多数販売!

ソフトに関するお問い合せは中京マイコンソフトショップ
名古屋市中区大須3丁目30番53号(大須万松寺通り東入口 大須ゲームセンター2F)
☎052-251-5013
営業時間 AM10:00～PM7:00 〈月曜定休〉

アドベンチャー ヒントお答え集

君のPCやFMそれにMZ元気かい、きっとアドベンチャーでこまってるね。だってとってもむつかしいんだものね。ゲーム・エイドのお答え集ならいっぱつ、だって魔法は得意だもの。人気のアドベンチャーを解析して作ったヒント・お答え集で君の行き詰まったゲームに統べてお答え。カセット判なら何でも500円。ディスク判は1枚700円 2枚組800円。 カセットとディスクと両方有る場合はディスクのお値段、後は送料として3個まで60円、3個以上3個づつ60円増しで今すぐゲーム・エイドまでどうぞ。

今直ぐ発送できるもの

- サラダの国のトマト姫……700円
- ディモンズ リング……800円
- ドリームランド……700円
- ポートピア 連続殺人事件……500円
- 機動戦士ガンダム 1……500円
- 南太平洋アドベンチャー……700円
- 鍵穴殺人事件……700円
- Gメン記憶を捜せ……500円
- 惑星メフィウス……700円
- ミステリー ハウス 1……700円
- アビス……700円
- ザース……700円
- タイムトンネル……700円
- ザ ナイト オブ ワンダーランド……700円
- ナナコSOS……700円
- ミオのミステリーアドベンチャー……700円
- 忍者 屋敷……500円
- ジ エージェント……700円
- ザ フォーアウェーイ……700円
- カブール スパイ……700円
- アドベンチャー ランド……700円
- パイレーツ アドベンチャー……700円
- ユリシーズ……800円
- トランシルバニア……800円
- クエスト……1200円
- サザンクロス……700円
- クランストン マナー……700円
- デゼニランド……700円
- タイム シークレット……500円
- アリス(PSK)……800円
- ザ ストーレーストーリー……500円
- 機動戦士ガンダム 2……500円
- 名探偵登場……500円
- 手掛を捜せ……500円
- 魔女モヘカの館……500円
- 暗黒星雲……700円
- 黄金の墓……700円
- ザ パームス……700円
- ウィザード&プリンセス……800円
- ジャグラーストン……700円
- ドンファン……700円
- ロリータ シンドローム……700円
- ミコとアケミの ジャングルアドベンチャー……800円
- 暗国城……700円
- ブラックプールの剣……800円
- シャーウッド フォレスト……800円
- ミッション インポッシブル……700円
- ブードー キャッスル……700円
- ダーク クリスタル……1000円
- ミッション アステロイド……700円
- 英雄伝説サーガ……1000円
- ゴジラ……500円

この外にもまだまだあるけど詳しくは資料をゲーム・エイドまで請求してね。ゲーム・エイドはテキスト版以外のアドベンチャーは何でも出すからお楽しみに。　資料請求は切手120円分同封してゲーム・エイドまで。

ゲーム・エイド

GAME-AID

TEL 03・205・4862

〒160 東京都新宿区高田馬場1-24-4 ヴェルデ・スワ104号 **ゲーム・エイド**

送料

ヒント集は切手60円、ディスケットは1回いくつでも500円。
ハードウェアは新品・中古ともお客様の着払い。

新発売ゲーム・エイド RPCG

ロールプレイングゲーム キャラクタージェネレーター

おまたせしました、いよいよ発売のロールプレイングゲームのヒント・お答えです。ディスクに3つのゲームがはいっています。RPCGをドライブ1に入れてゲームのディスケットをドライブ2にいれます。するとあら不思議、貴方がキャラクターの体力や持物を好きな様に決められます。どんな強い敵も平気です。これさえあればブラックオニックスを発見し、夢幻界から蘇がえり、地底世界を征服できます。

RPCG PC8801、PC8801Mk2——5インチディスク版

ザ ブラックオニックス／バウンドット／夢幻の心臓——3つ一組で **¥4,000**(送料を含む)

ディスケット

一流メーカーが ゲーム・エイドのためだけに作った、とっても高品質で安いディスケット。

2D 10枚 ~~6,000~~円→?

1D 10枚 ~~5,000~~円→?

※お電話でお問い合わせ待ってます。

ハード・ウェア

88マークIIのグラフィッデモ、はやかったでしょう。98のピンボールキーをこわすほど楽しんじゃったね。ゲーム・エイドのそばにもカワイイ兄弟たちがいます。

マイコンはなんでもだまってても安い!

新品88マークIIモデル30 **219,000円**

新品98F2 おどろきの **319,000円**

※この他、FM、MZなんでもまずTELしてきいてみて下さい。

★秋葉原価格でクレジットができる！

NASA

NASA FUTABA

ゆうゆうクレジットで わくわくショッピング

☎03(255)8668

全国どこからでも106で
コレクトコール・電話1本即納品

これがウワサのナサ方式

3〜48回まで**支払額自由**（ボーナス払も可、但し1回につき2,700円以上）**頭金なし**で**製品先取り・お支払**ゆっくり後払い。全国どこでも**無料配送・日曜配送・配達指定日**で留守も安心。20才以上の方は**保証人なしクレジット**（学生の方は（但し20才以上）**カレッジクレジット**がOK。製品はアフターケア万全の**完全保証**

●NEC



PC9801　16ビットシリーズ

PC-9801E(N88ベーシック付)…¥215,000
現金特価¥185,000 ▶¥6,372×36回
PC9801F-1〈16bit〉……¥328,000
CPU＋キーボード＋ミニフロッピー1台
現金特価¥280,000
▶均等払 ¥9,644×36回、¥7,583×48回
PC9801F-2……¥398,000
(CPU＋キーボード、ミニFDD×2台)
現金特価¥340,000
▶均等払 ¥11,711×36回、¥9,208×48回
PC-9801F-3……¥758,000
現金特価¥645,000
▶均等払¥17,469×48回

〔PC-9801M2セット〕 CP-007
PC-9801M2(本体)……¥415,000
PC-KD551(14"モニター)……¥118,000
PC-PR101(シリアルプリンター)……¥238,000
定価合計¥771,000➡特価¥657,000
▶¥12,297×36回 ㊊¥50,000×6回
▶¥ 6,960×48回 ㊊¥50,000×8回



PC-8801MK II

PC-8801MK IIモデル10(本体のみ)……¥168,000 現金特価¥145,000
▶均等払¥4,994×36回、¥3,927×48回
PC-8801MK IIモデル20(5"FDD1台付)……¥225,000 現金特価¥195,000
▶均等払¥6,717×36回、¥5,281×48回
PC-8801MK IIモデル30(5"FDD2台付)……¥275,000 現金特価¥235,000
▶均等払¥8,094×36回、¥6,365×48回

〔88セット〕 CP-012
PC-8801mk IIモデル30……¥275,000
PCKD551(モニター)……¥118,000
PCPR101(プリンタ)……¥238,000
定価合計¥631,000➡現金特価¥539,000
▶¥10,232×36回 ㊊¥50,000×6回
▶¥9,598×36回 ㊊¥30,000×8回

PC-6601SR

CP-008 (ミスターPC・テレビパソコン)
PC-6601SR(本体)……¥155,000
PC-TV151(ディスプレイTV)…¥94,800
定価合計¥249,800➡特価¥210,000
▶均等払¥10,325×24回 ¥8,540×30回

PC-6001mk IISR CP-005
PC-6001mk IISR(本体)……¥89,800
PC-KD252(ディスプレイ)……¥67,800
定価合計¥157,600➡特価¥133,000
▶均等払¥6,540×24回 ¥5,408×30回

CP-006
PC-6001mk IISR(本体)……¥89,800
PC-KD252(ディスプレイ)……¥89,800
PC-60M75(台)……¥5,500
PC-DR321(データレコーダ)…¥19,800
PC-6022(プリンタ)……¥39,800
PC-6094(ケーブル)……¥7,500
定価合計¥230,200➡特価¥195,000
▶均等払¥9,588×24回 ¥7,930×30回

●シャープ X1ターボシ

一般テレビ放送



モデル10 CP-002 { CZ850C(本体)…¥168,000 / CZ850D …¥129,800
定価合計¥297,800➡現金特価¥250,000
▶均等払¥8,611×36回 ¥6,771×48回

モデル20 CP-003 { CZ851C(本体)…¥248,000 / CZ850D(モニター)…¥129,800
定価合計¥377,800➡現金特価¥320,000
▶均等払¥11,022×36回 ¥8,667×48回

モデル30 CP-004 { CZ852C(本体)…¥278,000 / CZ850D(モニター)…¥129,800
定価合計¥407,800➡現金特価¥345,000
▶均等払¥11,883×36回 ¥9,344×48回

ニューX1シリーズ CP-009
X-1CS(IOポート付)……¥219,600
CZ803C〈本体〉…¥139,800 | 現金特価
CZ801D〈CRT〉…¥99,800 | ¥187,000
▶均等払¥6,441×36回、¥5,065×48回

CP-010
X-1CK(IOポート＋漢字ROM)……¥239,600
CZ804C〈本体〉…¥139,800 | 現金特価
CZ801D〈CRT〉…¥99,800 | ¥204,000
▶均等払¥7,027×36回、¥5,525×48回

CP-011
X-1D……¥326,000
CZ802C〈本体〉 | 現金特価
CZ802D〈CRT〉 | ¥280,000
▶均等払¥9,644×36回、¥7,583×48回

MZ-1500

MZ-1500(2Dクイックディスク付)…¥89,800
現金特価¥76,000▶均等払¥3,737×24回

●富士通 FM-New7



FM-7のソフトと機能をすべて引き継いで新登場

FM-New7(本体)……定価¥99,800
▶均等払¥4,179×24回、 ¥2,928×36回

CP-001
FM-New7(本体)……¥99,800
MB27343(14"カラーモニタ、2000文字)……¥67,800
RGBケーブル……¥1,800
MB27502(データレコーダ)…¥12,800
定価合計¥182,200➡特価¥155,000
▶均等払¥7,621×24回 ¥6,303×30回

FM-77

FM-77D1……定価¥198,000
(3.5"ミニFDD1台、漢字ROM付)
▶均等払¥8,260×24回、 ¥5,787×36回
FM-77D2……定価¥228,000
(3.5"ミニFDD2台、漢字ROM付)
▶均等払¥9,538×24回、 ¥6,682×36回

CP-015
FM-77D2(本体)……¥228,000
MB27343(14"カラーモニタ)…¥67,800
カラーCRTケーブル……¥2,400
定価合計¥298,200➡特価¥250,000
▶均等払¥12,292×24回 ¥8,612×36回

FM-11BS/FM-11AD2

IMBFDD2台、ワープロソフト(JWORD)、漢字ROM CP/M86、F-BASIC86付の強力ビジネスマシン

FM-11BS(本体)……定価¥398,000
現金特価¥340,000
▶均等払¥11,711×36回、¥9,208×48回

CP-014
FM-11BS(本体)……¥398,000
MB27331(モニター)……¥109,800
ケーブル……¥1,800
定価合計¥509,600➡特価¥435,000
▶均等払¥14,983×36回 ¥11,781×48回

●キヤノン PERSONAL WORD-PROCESSOR PW-10



本格ワープロの機能を凝縮

定価¥148,000
▶均等払¥10,019×15回¥5,409×30回
(別売ACアダプタ¥5,000、キャリングケース¥8,000、インクリボン〈6本〉¥3,000)

キヤノワードミニ

CM-5-定価……¥298,000
▶均等払¥9,231×36回

Panaword RL-W450
定価¥298,000 特価¥268,000
▶均等払¥13,177×24回 ¥9,231×36回

文豪 NWP-5N
NEC日本語ワードプロセッサ
定価¥398,000 特価¥358,000
▶均等払¥12,331×36回 ¥9,696×48回

NEW
ワープロ第2世代 **OASYS Lite**
定価¥220,000 特価¥189,000
▶均等払¥9,293×24回 ¥6,510×36回

TOSWORD JW-P30
定価¥280,000 特価¥252,000
▶均等払¥12,390×24回 ¥8,680×36回

プリンター

●エプソン

UP-130K(24ドット漢字プリンタ)¥290,000
▶均等払¥8,473×36回、¥6,663×48回
現金特価¥246,000

●NEC

NM9300RO(漢字プリンタ)……¥253,000
▶¥7,750×36回 現金特価¥225,000
NM9400RO(漢字プリンタ)…¥310,000
▶¥9,300×36回 現金特価¥270,000
PCPR201……¥298,000
▶均等払¥12,538×24回、¥8,783×36回
PCPR101……¥238,000
▶均等払¥9,932×24回、¥6,958×36回

●精工舎

GP500M(PC用新製品)……¥49,800
PCケーブル……¥6,000
▶均等払¥2,799×18回 (PCケーブル付)
現金特価(PCケーブル付)¥44,000
GP550M/F(MはPC用、FはFM用)…¥89,800
▶¥4,176×20回、¥2,928×30回(ケーブル付)
GP700M〈カラープリンタ〉……¥99,800
▶均等払¥4,640×20回、¥3,253×30回

ディスク

●エプソン

TF10(PC用)¥129,800
▶均等払¥6,380×20回、¥4,473×30回
(FM用¥125,800もあります)
RP-80IIK(80桁漢字プリンタ)¥119,000
▶均等払¥5,800×20回 ¥4,067×30回

●NEC PC9881K

8"ディスク……¥320,000
▶均等払¥9,369×36回、¥7,369×48回

●スター精密

DPX510J(漢字ROM付プリンター)…¥128,000
▶均等払¥4,917×24回、¥3,444×36回

CRTディスプレイ

●シャープ

15M-412C(2000文字、0.39mmピッチ、ハイコントラストフラットスクエア管採用、チルトスタンド付)……¥118,000
▶均等払¥5,510×20回、¥3,863×30回
14M-512C(2000文字、カラー)¥89,800
▶均等払¥4,176×20回、¥2,928×30回
CZ-150DS(2000文字、TV兼用)¥98,000
▶均等払¥4,582×20回、¥3,213×30回

●NEC

PC-8853N〈超高解像度〉……¥168,000
▶均等払¥8,294×20回、¥5,815×30回
PCKD551……¥118,000
▶均等払¥5,916×20回、¥4,148×30回
PC-8825(熱転写プリンター)…¥176,000
▶均等払¥7,326×24回、¥5,132×36回

●関東電子

K-124S(4050文字400ライン0.39ピッチ)¥105,000
▶均等払¥4,872×20回、¥3,416×30回

NASA 〒101 東京都千代田区外神田3-2-3 ★ AM10時からPM11時まで受付 日曜・祝日も営業〈年中無休〉

Uni-use FLOPPY DISK Uni-use

	品　名	備　考
5″	MD2D	両面、単密度倍密
	MD2DD	両面、倍密・倍トラ
8″	F-2D2256	両面、倍密度 256バイト



地区販売店・代理店募集

MD2D50万枚ご愛用感謝セール

（10,000枚限り）

昭和60年1月15日 消印有効



記念価格

6,500円
（MD2D・10枚）

腕時計プレゼント

MD2D 10枚組1箱お買上げ毎に、
CASIOデジタルクォーツ1個無料進呈。

ご注文は——住所・郵便番号・お名前・電話番号・数量を書いて、現金書留・定額小為替・郵便振替（東京8-31058）のいずれかでお申し込み下さい。

お申し込み先——〒105 東京都港区西新橋2-34-6 ㈱リース電子

大量（100枚以上）のご注文の時は

営業部、中吉・石川・野口まで価格をお問合せください。
（納品書、請求書、領収書など必要の有無をお聞かせください。）
TEL.03(436)2291

地区販売店・代理店のお問合せは

営業部、小川・佐藤までお問合せください。
TEL.03(436)2291

NEC パーソナルコンピュータ
Uni-use FLOPPY DISK

パソコンの総合商社
株式会社リース電子

■営業部　電話03(436)2291㈹
FAX.03(436)2285(GII)

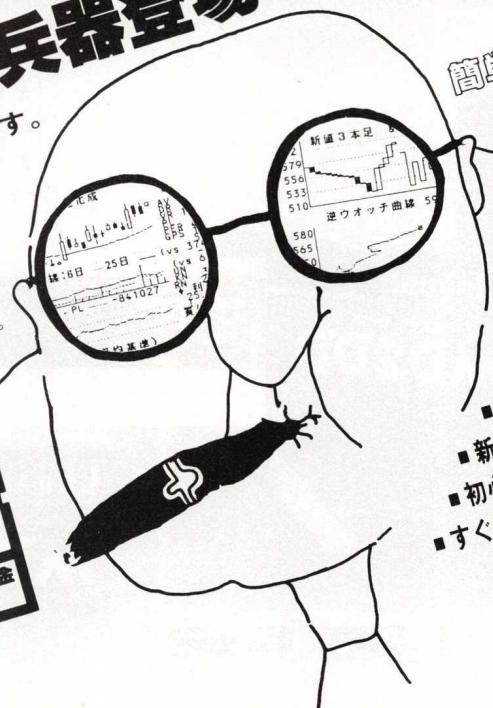
■サービス課　電話03(436)6864

■商品課　電話03(431)1037㈹

株式投資の最新兵器登場

通信販売も致します。
（送料無料）

株をはじめたい
もっともうけたい
と思っている人に
手はなせなくなる。
これこそ株マニアの聖書です。
バイブル



億万長者を目指す
あなたに贈る
第①弾
アクトの一攫千金
シリーズ

簡単な操作でコンピュータが
売り方、買い方の
ポイントを指摘する

- 全ての解析チャート，株価指標を一画面に濃縮した総合判定システム！
- 秘法『五険法チャート』を搭載。
- 株式の将来予測を重視したシステム
- 有望銘柄データの有償供給体制も完備。
- 新聞の株式欄のデータを打ちこむだけでOK
- 初心者にも分かり易い解説マニュアル。
- すぐ使える有望銘柄50社の半年間のデータ付！

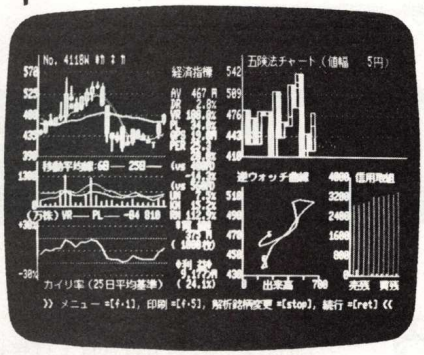
株式投資の最新兵器

何んとこの機能でこの価格!!

PC8801/mkⅡ5'2D　**¥25,000**

PC9801/E/F5'2D・2DD・8"　**¥29,000**

（注）PC8801用漢字版は㈱システムソフト
N-88漢字ベーシックが必要です。



本システムは以下に示す様に、株式投資管理に必要な機能の全てをサポートしています。中でも、大相場のスタートを一早く看破出来る、秘法『五険法チャート』を搭載したシステムは外に例がありません。

機能：
ロウソク足，出来高グラフ（ボリュームレシオ，サイコロジカルライン），6日／25日移動平均線，カイリ率グラフ，五険法チャート，新値足，カギ足，逆ウオッチ曲線，信用取組（数値表，棒グラフ），将来株価予想，持株評価，其の他，PER，PBR，安値圏，高値圏等の株価指標の表示

新規格銘柄の登録、データの更新及び修正、不要銘柄の登録抹消等も極めて容易です。権利落ちや「ヤリ」「カイ」「出来申さず」等の気配表示機能も装備しており、各種チャート類のグラフ目盛は全てコンピュータが自動決定します。あなたは新聞を片手に株式欄のデータを打ち込むだけで良い訳です。
マニュアルは株式投資管理のコツも分かり易く解説し、初心者にも全く抵抗のない親切設計となっていて、コンピュータはあるけども株式投資は初めてという方にとっても最適のシステムです。有望銘柄データの有償供給体制も完備しています。株式投資のプロにとっても売買のタイミングが的確につかめ、特に信用売りの解析には強力な武器となるでしょう。

見て下さい。本システムを駆使しての最近の偽りのない投資実績は次の通りです。

高田機工（5923）365カイ➡610ウリ（＋67%）
東京帽子（3583）410カイ➡600ウリ（＋46%）
トヨタ車（7221）415カイ➡675ウリ（＋63%）
鐘淵化学（4118）430カイ➡524ウリ（＋22%）
盟和産業（7284）371カイ➡512ウリ（＋38%）

●お問い合わせは

ACT
COMPUTER SOFT HOUSE
ANNOUNCING WHAT TO USE WHEN AND WHEN TO USE WHAT

〒453 名古屋市中村区亀島2-11-8
☎052・451・7168

MUSY

NEC PC-8801mkII mebel 10〜30　NEC PC-9801F・9801E

KD551・¥79,800　25%〜30%OFF

PC-PR201・他プリンター各種…20% OFF

即納

その他、NEC以外のメーカーについても、御相談下さい。

HARDもSOFTもMUSYは、あなたのニーズに応えます。

PC-9801Fを120%活用する為のユーティリティ。

Tiny TRACE MAN

タイニー　トレース　マン

絶賛発売中

■Tiny TRACE MANは、PC-9801Fを、もっと徹底的に使いこなしてみたいと思っている、9801Fユーザーの為に、MUSY soft wareが、開発したオリジナルのユーティリティ・パッケージです。

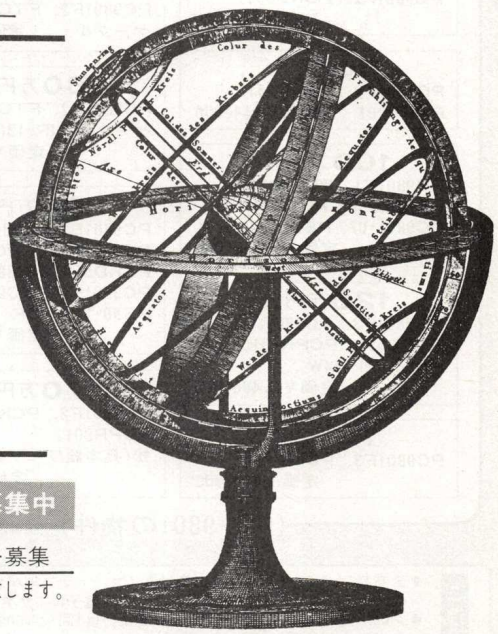
■Tiny TRACE MANには、以下の機能があります。

○漢字ディスク　ダンプ	*KANJI Disk dump*
○IDリーダー	*ID Reader*
○パーフェクト　フォーマッター	*Perfect formater*
○2D・→2DD　ファイルコンバーター	*2D→2DD File converter*
○バックアップ　プログラム	*Backup program*
○スクリーン　セーバー・ローダー	*Screen saver loader*
○ディスク　エディター	*Disk editor*
○ディスク　ファイル転送	*Disk file transfer*
○他多数	*ETC.*

■必要システム構成■
- PC-9801F 2
- PC-9831-4W、相当品
- ディスプレイ
- プリンター使用可

PC-9801F
5インチ2DD
¥12,800

知れば、知るほど、必要なものが、判ってくる。



MSX・ROM-Cartridge・Analyser

MSX かいせきくん

モニター付 ROM

新製品登場

●かいせきくんは、市販の機械語で組まれた、MSX用ソフトの解析用ツール・システムです。

●MSX本体の、カートリッジ・スロットに装着することにより、市販のMSX用ROM・カートリッジの機械語データーの、ダンプ、エディトが可能になります。

●ROM・カートリッジの解析・変更結果を、カセットに、セーブできます。

¥12,800

MUSY ミューズィ SOFT WARE

〒101 東京都千代田区 西神田2-8-11西村ビル2F
☎03(230)4652 「ミューズィ・ソフトウェア」

取扱い販売店募集中

SE・プログラマー募集
業務用ソフトの製作も致します。

○お求めは全国有名マイコンショップで、○直接当社でも販売致しますので、現金書留または銀行振込をご利用下さい（詳細は電話にて）

暖かい炬燵で、蜜柑をどうぞ！

株式会社
ASUKA 飛鳥電子
〒232 横浜市南区南太田町1-37-1(ライオンズ・プラザ106号)
営業時間：AM9:00～PM7:00　定休日：日曜・祝日
★年末・年始は、12月30日～1月4日まで休ませていただきます。

飛鳥電子で買って下さい。おまけ付きです。
在庫稀少にて、お早めにどうぞ、又詳細はお問い合わせ下さい。

ワープロの物件

ワープロコーナー

OASYS Lite	㊎¥180,000
WD-500	㊎¥270,000
ピコワード	㊎¥72,000
キャノワードミニ5	㊎¥240,000
キャノワードミニ3	㊎¥155,000
キャノンPW-10	㊎¥120,000
レターメイト8	㊎¥320,000
QC-10II日本語ワープロセット	㊎¥636,000

プリンターモニターの物件

プリンター

PCPR201	¥245,000	PC8825	¥148,000
PCPR202	¥210,000	NM9400S	¥258,000
PCPR101	¥190,000	NM9300S	¥210,000
PCPR103	¥74,000	NM9100II	¥165,000
PCPR401	¥32,500	GP-550M	¥71,000
PCPR402	¥20,000	IP-130K PCNo2	¥430,000
PCPR403	¥83,000	RP-80F/TIIK	¥100,000
PC8024	¥105,000	PL500	¥68,000
PC8027	¥73,000	DPX510J	¥99,000

モニター

C-14N26PV	¥65,000
FTC-1455H	¥98,000
FTC-1428H	¥75,000
FTC-1208	¥100,000
14M-511C	¥47,000
14M-512C	¥70,000
14M-522C	¥76,000
PCKD552	¥98,000
PCTV151	¥79,000

その他

APPLE2C	㊎¥265,000
Macintosh	㊎¥625,000
LISA	㊎¥1,690,000
YIS-503	㊎¥55,000
YIS-303	㊎¥42,000
ファミリーコンピュータ	¥12,000
ロボパル(ソフト付)	¥14,000
コーヒーメーカー	¥6,000
CZ850D	¥105,000

PC-100の物件

30万円台
PC100M10、PCMD651
定価 ~~¥457,800~~

40万円台
PC100M20、PCMD651
定価 ~~¥507,800~~

60万円台
PC100M30、PCKD651
定価 ~~¥756,000~~

50万円台
PC100M20、PCMD651
PCPR101　定価 ~~¥745,800~~

80万円台
PC100M30、PCKD651、
PCPR201　定価 ~~¥1,054,000~~

80万円台
PC100M30、PCKD651、
PCPR201、アートマスター、
3Dマスター 定価 ~~¥1,120,000~~

PC-8801の物件

10万円台
PC8801MKIIM10、PCDR311
PC8044K　定価 ~~¥194,300~~

10万円台
PC8801MKIIM10、FTC1410H
ケーブル、PCDR330
定価 ~~¥256,100~~

20万円台
PC8801MKIIM20、
PCKD551　定価 ~~¥343,000~~

20万円台
PC8801MKIIM20、
FTC1410H、ケーブル
定価 ~~¥293,300~~

30万円台
PC8801MKIIM30、PCKD551
定価 ~~¥393,000~~

40万円台
PC8801MKIIM30、
FTC1455H、ケーブル、
GP-550M、プリンタケーブル
ユーカラ日本語ワープロ
定価 ~~¥540,900~~

50万円台
PC8801MKIIM30、PCKD551
PCPR201　定価 ~~¥691,000~~

おまけ付き！

PC-9801の物件

30万円台
PC9801F1、PCKD552
定価 ~~¥440,000~~

40万円台
PC9801M2、FTC1455H、
ケーブル　定価 ~~¥555,600~~

40万円台
PC9801F2、PCKD551
定価 ~~¥516,000~~

40万円台
PC9801F2、FTC1455H、
ケーブル　定価 ~~¥538,600~~

60万円台
PC9801F2、PCKD551、
PCPR201　定価 ~~¥814,000~~

80万円台
PC9801F2、FTC1455H、
ケーブル、IP-130K PC2
定価 ~~¥1,078,600~~

100万円台
PC9801F1、PC9801-02N、
PC9805、PCKD551、
PC9801-07、PS98-141-H4W
定価 ~~¥1,295,000~~

100万円台
PC9801E、PC9801-10、
PC9801-02N、PC9805、
PCKD551、PC98H81、
PC9801-07、PC9801-15、
PS98-141-HSF
定価 ~~¥1,323,000~~

120万円台
PC9801F3、PC9805、
PCKD551、PCPR201、
PS98-141-H4W
定価 ~~¥1,499,000~~

70万円台
PC9801F2、PCKD551、
PCPR201、
松(日本語ワープロ)
定価 ~~¥912,000~~

70万円台
PC9801F3、PCKD551
定価 ~~¥876,000~~

その他の物件

10万円台
FM-NEW7、14M-511C、
ケーブル、データーレコーダー、
ソフト1万円分
定価 ~~¥184,600~~

10万円台
FM-NEW7、MB22602(TV
アダプター)、データーレコーダー、
ソフト1万円分 定価 ~~¥136,100~~

20万円台
FM-77D2、14M-511C、
ケーブル、ソフト2万円分
定価 ~~¥310,000~~

20万円台
FM-77D1、14M-511C、
ケーブル　定価 ~~¥260,000~~

10万円台
PC6001/MKIISR
PCKD252、PC60M75
定価 ~~¥163,000~~

10万円台
PC6001MKII、PC60M43、
PC60M75、PCDR311、
ソフト2万円分 定価 ~~¥188,900~~

10万円台
MZ-1500、14M-511C、ケー
ブル、ソフト1万円分
定価 ~~¥161,800~~

30万円台
CZ852C、CZ850D、
(X1 TURBO M30)
定価 ~~¥407,800~~

10万円台
PC6601SR、PCTV151
定価 ~~¥249,800~~

140万円台
N5200、キーボード、
日本語シリアルプリンター、
固定ディスク 定価 ~~¥1,736,000~~

おまけ付き！

ご注意

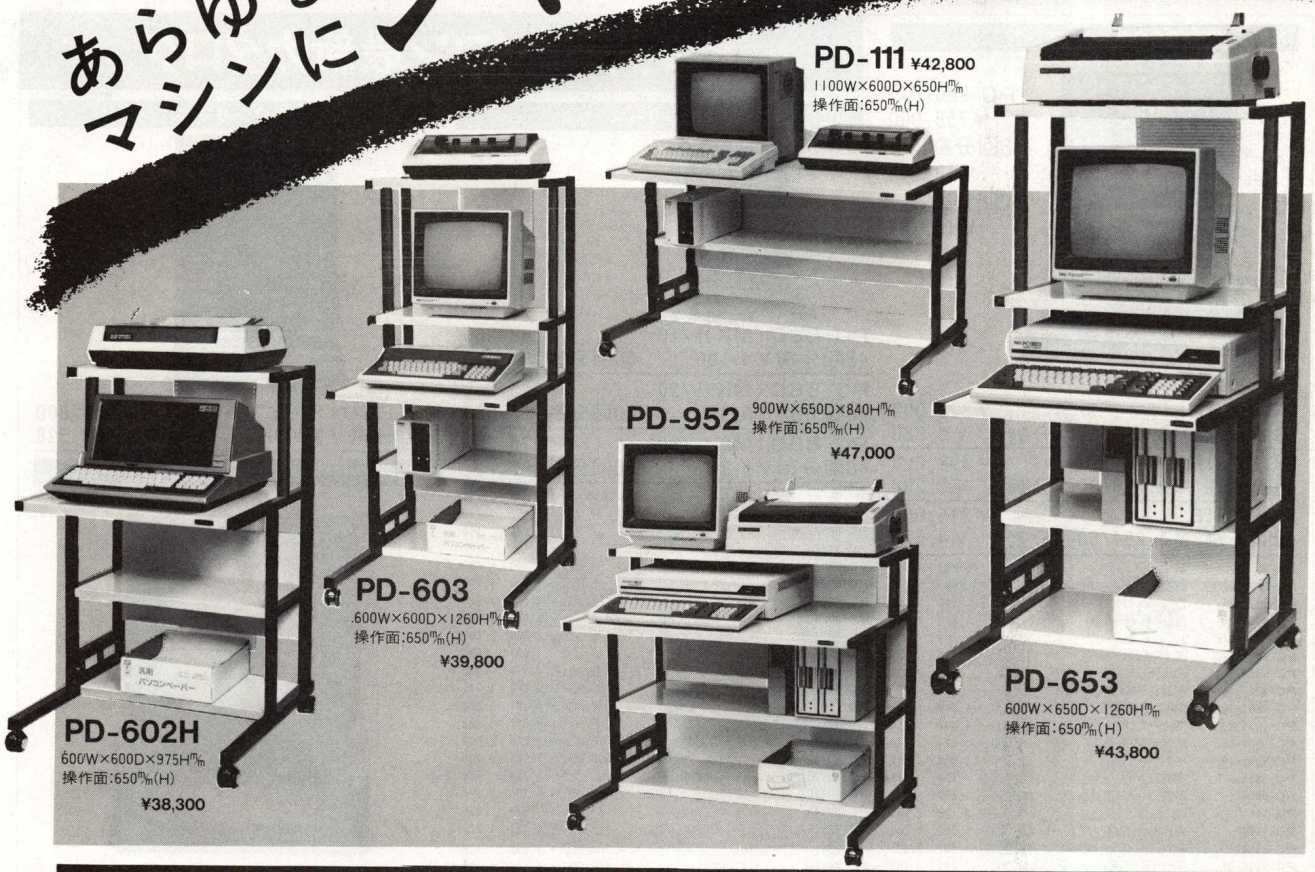
- 全商品、もちろん新品、保証書付きです。トラブルが生じた場合、お近くのメーカーサービスステーション又は飛鳥電子にてサポート出来ます。
- クレジットは頭金なしでもOK、お支払いは1回から60回まで可能、もちろんボーナス併用もできます。
  くわしくは、はがき又はTELにてお問合わせ下さい。
- クレジットは、未成年者ならびに学生の方は保護者の方がお申し込み人となります。
- 一括払いの方は、TELにて受付けをしております。
  (送金は銀行振込になります)
  ご送付先→三菱銀行　上大岡支店　普通預金 4526394

お申込み・お問合せは ☎045(713)3597(代)

取り扱いメーカー
富士通・シャープ・東芝etc.

エーワ・スタンド

あらゆるマシンにジャスト・フィット!!



PD-111 ¥42,800
1100W×600D×650Hmm
操作面:650mm(H)

PD-952 900W×650D×840Hmm
操作面:650mm(H)
¥47,000

PD-603
600W×600D×1260Hmm
操作面:650mm(H)
¥39,800

PD-602H
600W×600D×975Hmm
操作面:650mm(H)
¥38,300

PD-653
600W×650D×1260Hmm
操作面:650mm(H)
¥43,800

共通仕様●操作面:特殊シート張り●補助棚:スチール・メラミン焼付塗装●フレーム:角パイプ●カラー:フレーム 黒,棚板 アイボリー●キャスター:前輪ストッパー付●ノックダウン式/**オプション**●コンセントボックス

テーブルラックTLシリーズ
あなたのデスクが**パソコン・スタンド**に早変り!!



TL-61
600W×350D×190Hmm ¥8,800



TL-61
600W×350D×190Hmm ¥8,800



TL-62
600W×350D×585Hmm ¥13,800



TL-61H
600W×350D×525Hmm ¥10,800

600シリーズ(PD-601・602・603)幅 600mm×操作棚奥行600mm(補助棚奥行300mm)
900シリーズ(PD-901・902・903)幅 900mm×操作棚奥行600mm(補助棚奥行300mm)
1100シリーズ(PD-111・112・113)幅1100mm×操作棚奥行600mm(補助棚奥行300mm)
各々、補助棚の枚数により1号型、2号型、3号型に分かれます。
★PC-8000・8800/FM-7・8・11等に最適、その他各マシンに適合。

650シリーズ(PD-651・652・653)/**950シリーズ**(PD-951・952・953)/**1150シリーズ**(PD-1151・1152・1153)は、操作棚及び補助棚の奥行が**600・900・1100シリーズ**の奥行よりも各々50mm長くしてあります。(操作棚奥行650mm,補助棚奥行350mm)
★PC-9800シリーズ/MZ-3500シリーズ・MZ-2200シリーズに最適、その他各マシンに適合。

600Hシリーズ(602H・603H)/**900Hシリーズ**(902H・903H)は、操作棚とその上の補助棚の間隔が他のシリーズ機種よりも広く300mmです。
★MZ-2000・1200・700・80Bシリーズに最適。

●あなただけの特注品もOK!●その他、各種取り揃えております。
※改良のため、外観、規格等を変更する場合がありますのでご了承ください。

★詳しくはカタログをご請求ください。

エーワ パソコン ホームスタンド

発売元/株式会社 エーワ 〒174:東京都板橋区宮本町56-2
電話(03)558-3201

《お申込方法》電話もしくはハガキにて機種名を指定のうえお申込ください。お支払いは現金書留か銀行振込にてお願い致します。振込先=富士銀行板橋支店・当座No. 2678

電話で深めようマイコンの世界

ICO ICO ICO ICO ICO 無料 ICO ICO ICO ICO ICO 無料 ICO ICO ICO ICO ICO

アコリットマイコン最新カタログ

NEC PC-9800シリーズ



PC-9801F3
¥758,000
48回分割
¥18,524
60回分割
¥15,786

PC-9801F1 ¥328,000
48回分割 ¥8,015/60回分割 ¥6,830

PC-9801F2 ¥398,000
48回分割 ¥9,726/60回分割 ¥8,288

PC-9801E ¥215,000
48回分割 ¥5,254/60回分割 ¥4,478

型名	品名	定価/円	48分割	60分割
PC-9801-02N	増設RAMボード	56,000→	1,369	1,167
PC-9801-04	ユニバーサルボード	6,000→	147	125
PC-9801-06	GB-IBI/Fボード	68,000→	1,662	1,417
PC-9801-07	5ディスクI/Fボード	20,000→	489	417
PC-9801-12	漢字ROMチップ	18,000→	440	375
PC-9801-14	ミュージックジェネレーターボード	28,000→	685	584
PC-9801-15	インターフェースボード	28,000→	685	584
PC-9801-16	68000ボード	72,000→	1,760	1,500
PC-9801-17	増設RAMボード	60,000→	1,467	1,250
PC-9801-18	拡張漢字ROMチップ	7,000→	171	146
PC-9801-19	インターフェースボード	68,000→	1,662	1,417
PC-9805	増設RAM	30,000→	734	625
PC-9806	数値データプロセッサ	69,000→	1,687	1,437
PC-9811	I/O拡張ユニット	128,000→	3,128	2,666
PC-9862	通信制御アダプタ	50,000→	1,222	1,042
PC-9864	ネットワークインターフェースセット	78,000→	1,907	1,625
PC-9864-01	ネットワークBASIC ROM	8,000→	196	167
PC-9872	MSマウス	20,000→	489	417
PC-9881	FDユニット	388,000→	9,482	8,081
PC-9881K	フロッピィディスクユニット	320,000→	7,820	6,664
PC-9881-01	パワーアダプタ	35,000→	856	729
PC-98H32	FDユニット	398,000→	9,727	8,289
PC-98H34	拡張用ディスクユニット	428,000→	10,460	8,914
PC-9832-4W	拡張用ディスクユニット	170,000→	4,155	3,541
PC-KD551	14インチ・カラーディスプレイ	118,000→	2,884	2,458
PC-PR201	日本語シリアルプリンタ	298,000→	7,283	6,206
PC-PR201-02	漢字ROMボード	30,000→	734	625
PC-PR201-03	トラクタフィーダ	20,000→	489	417
PC-PR201-04	シートフィーダ	98,000→	2,395	2,041
PC-PR101	日本語シリアルプリンタ	238,000→	5,817	4,957
PC-PR101-03	トラクタフィーダ	18,000→	440	375
PC-PR101-04	シートフィーダ	88,000→	2,151	1,833
PC-9896	ケーブル(リバース)3m	12,000→	294	250
PC-9897	ケーブル(リバース)10m	15,000→	367	313
NM-9100II	漢字プリンタ	198,000→	4,839	4,124
NM-9110II	漢字プリンタ	213,000→	5,206	4,436
NM-9300S	漢字プリンタ	253,000→	6,183	5,269
NM-9400S	漢字プリンタ	310,000→	7,576	6,456

NEC PC-8800シリーズ



PC-8801MKII/10 ¥168,000
48回分割¥4,106 60回分割¥3,499

PC-8801MKII/20 ¥225,000
48回分割¥5,499 60回分割¥4,686

PC-8801MKII/30 ¥275,000
48回分割¥6,721 60回分割¥5,727

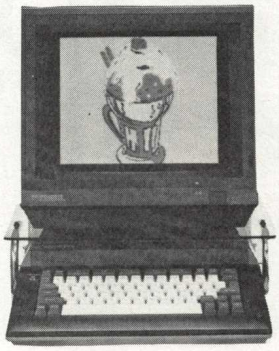
型名	品名	定価/円	48分割	60分割
PC-8801MKII-FDI	増設フロッピィディスク	60,000→	1,467	1,250
PC-8837-2W	システムディスク	7,000→	171	146
PC-8887	システムディスク	8,000→	196	167
PC-8801-01	漢字ROMボード	38,000→	900	700
PC-8801-02	RAMボード	58,000→	1,300	1,100
PC-8821	マトリクスプリンタ	198,000→	4,700	4,000
PC-8824	サーマルプリンタ	128,000→	3,000	2,600
PC-8824-02	漢字ROMボード	98,000→	2,300	1,900
PC-8801-02N	増設RAMボード	43,000→	1,051	896
PC-8801-07	インタフェースボード	21,000→	514	438
PC-8801-16	16ビットカード	85,000→	2,078	1,771
PC-8825	漢字プリンタ	176,000→	4,301	3,666
PC-8826	カラーPプリンタ	148,000→	3,617	3,083
PC-8824-12	漢字ROMボード	96,000→	2,346	2,000
PC-PR201	シリアルプリンタ	298,000→	7,283	6,206
PC-PR201-02	漢字ROMボード	30,000→	734	625
PC-PR202	シリアルプリンタ	258,000→	6,305	5,373
PC-PR401	サーマルプリンタ	39,800→	973	829
PC-8851	モノクロディスプレイ	58,800→	1,437	1,225
PC-8841	12インチモノクロディスプレイ	44,800→	1,095	933
PC-8853N	14インチカラーディスプレイ	168,000→	4,106	3,499
PC-K D 552	14インチカラーディスプレイ	112,000→	2,737	2,333
PC-KD351	14インチカラーディスプレイ	99,800→	2,439	2,079
PC-KD301	12インチカラーディスプレイ	89,800→	2,195	1,870
PC-KD901	ディスプレイ専用台	8,800→	215	184
PC-DR311	データレコーダ	12,800→	313	267
PC-DR321	データレコーダ	19,800→	484	413
PC-DR330	データレコーダ	19,800→	484	413
PC-80S32	拡張用ミニFDユニット	155,000→	3,788	3,228
PC-8894	プリンタ用ケーブル	7,500→	184	157
PC-8895	RS-232C用ケーブル	7,500→	184	157
PC-8896	GP-1B用ケーブル	14,000→	343	292
PC-8834-2W	システムディスク	7,000→	171	146
PC-8884	システムディクス	8,000→	196	167
PC-8834-2W(K)	システムディスク	20,000→	489	417
PC-8884(K)	システムディスク	22,000→	538	459
PC-8863	通信制御アダプタ	68,000→	1,662	1,417
PC-8864	ネットワークインタフェースボード	110,000→	2,689	2,291
PC-8864-01	トランクケーブル	19,000→	465	396
PC-8864-02	ブランチボックス	2,800→	69	59
PC-8864-03	リピータ	55,000→	1,344	1,146
PC-8897	インタフェースボード	68,000→	1,662	1,417

NEC PC-6600シリーズ



PC-6601SR(ミスターPC) ¥155,000
48回分割¥3,788 60回分割¥3,228

NEC PC-6000シリーズ



PC-6001mkIISR ¥89,800
48回分割¥2,195 60回分割¥1,870

型名	品名	定価/円	48分割	60分割
PC-6601SR-FD1	増設用FDD	39,800→	973	829
PC-KD252	14型カラーディスプレイ	67,800→	1,657	1,412
PC-PR103	80桁インパクトラインドットプリンタ	89,800→	2,195	1,870
PC-PR401	80桁サーマルプリンタ	39,800→	973	829
PC-PR402	40桁サーマルプリンタ	23,800→	582	496
PC-6021	40桁サーマルプリンタ	49,800→	1,217	1,037
PC-602-	カラープロッタプリンタ	39,800→	973	829
PC-6023	カラープロッタプリンタ	79,800→	1,951	1,662
PC-6051	タッチパネル	19,800→	484	413
PC-DR321	データレコーダ	19,800→	484	413
PC-DR330	データレコーダ(タテ型)	19,800→	484	413
PC-DR311	データレコーダ(タテ型)	12,800→	313	267
PC-TV151	15型カラーディスプレイテレビ	94,800→	2,317	1,975
PC-KD252	14型カラーディスプレイテレビ	67,800→	1,657	1,412
PC-6031SR	フロッピーディスクドライブ	59,800→	1,462	1,246
PC-6007SR	拡張漢字ROM&RAMカートリッジ	27,000→	660	563
PC-60M55	FM音源カートリッジ	9,800→	240	204

型名	品名	定価/円	48分割	60分割
MB-27331	14型カラーディスプレイ	109,800→	2,684	2,287
MB-27343	14型カラーディスプレイ	67,800→	1,657	1,412
MB-27311	12型カラーディスプレイ	188,000→	4,595	3,916
MB-27307	12型カラーディスプレイ	155,000→	3,788	3,228
MB-27312	12型グリーンディスプレイ	49,800→	1,217	1,037
MB-27304	12型グリーンディスプレイ	29,800→	729	621
MB-27653	ハードディスクユニット	498,000→	12,170	10,371
MB-27613	フロッピィDユニット	350,000→	8,554	7,289
MB-27611	ミニDユニット	128,000→	3,128	2,666
MB-27612	ミニDユニット	118,000→	2,884	2,458
MB-22605	バブルホルダーユニット	89,000→	2,175	1,854
MB-27501	FMデータレコーダ	12,800→	313	267
MB-27410A	漢字プリンタ	315,000→	7,698	6,560
MB-27409	シリアルドットプリンタ	98,000→	2,395	2,041
MB-27407	熱転写プリンタ	79,800→	1,951	1,662
MB-26002J	I/O拡張ユニット	49,800→	1,217	1,037
MB27402	ビジネスプリンタ	350,000→	8,554	7,289
MB-26001	拡張ユニット	133,000→	3,251	2,770
MB-27651	ディスクユニット	498,000→	12,170	10,371
MB-27603	フロッピィディスク	440,000→	10,753	9,163
MB-27513	フロッピィディスク	350,000→	8,554	7,289
MB-22420	ミニフロッピィコントロールカード	28,000→	685	584

富士通 FMシリーズ



FM-77<D2>
¥228,000

48回分割 ¥5,572
60回分割 ¥4,749

FM-77<D1> ¥198,000
48回分割 ¥ 4,839／60回分割 ¥ 4,124

FM-NEW7 ¥99,800
48回分割 ¥ 2,439／60回分割 ¥ 2,079

FM-II<AD2> ¥298,000
48回分割 ¥ 7,283／60回分割 ¥ 6,206

FM-II<BS> ¥398,000
48回分割 ¥ 9,727／60回分割 ¥ 8,289

型名	品名	定価/円	48分割	60分割
MB-27639	マイクロFDD	40,000→	978	833
MB-22437	音声合成カード	29,800→	729	621
MB-22439J	MIDIアダプタ	24,800→	606	517
MB-28021J	Z80カード	35,000→	856	729
MB-22203A	インターフェースモジュール	61,000→	1,491	1,271
MB-22204A	RS-232Cインターフェースモジュール	30,000→	734	625
MB-22209	音声入力モジュール	98,000→	2,395	2,041
MB-22210	汎用インタフェースモジュール	35,000→	856	729
MB-28121	400ラインセット	99,800→	2,439	2,079
MB-27619	1MBミニFDD	68,000→	1662	1,417
MB-27621	1MBミニFDユニット	188,000→	4,595	3,916
MB-22454	1MBフロッピィコントロールカード	28,000→	685	584
MB-22440	マウスセット	34,800→	851	725
MB-22436	マウスセット	33,000→	807	688
MB-27101	ライトペン	48,000→	1,173	1,000
MB-22414B	拡張RAMカード(256K)	88,000→	2,151	1,833
MB-22414A	拡張RAMカード(128Kバイト)	58,000→	1,418	1,208
MB-22423	増設プリンタインターフェースカード	18,000→	440	375
MB-22007	漢字ROMセット	18,000→	440	375
MB-22407	ミニフロッピィインターフェースカード	14,800→	362	309
MB-22213	ライトペンインターフェースモジュール	34,000→	831	708

IBM JXシリーズ



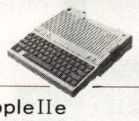
JX-1 ￥166,000
48回分割 ￥4,057
60回分割 ￥3,457

JX-2(システムユニット/キーボード) ￥270,000
48回分割￥6,599 ／ 60回分割￥5,623

JX-3(システムユニット/キーボード) ￥332,000
48回分割￥8,114 ／ 60回分割￥6,914

JX-4(システムユニット/キーボード) ￥373,000
48回分割￥9,116 ／ 60回分割￥7,768
※周辺機器はお問合せ下さい

APPLE シリーズ



AppleIIc ￥298,000
48回分割 ￥7,283
60回分割 ￥6,206

AppleIIe ￥262,000
48回分割￥6,403 ／ 60回分割￥5,457

Apple Lisa ￥1,200,000
48回分割￥29,325 ／ 60回分割￥24,990

Apple Macintosh ￥698,000
48回分割￥17,058 60回分割￥14,536

※周辺機器はお問合せ下さい。

シャープ X1ターボシリーズ



CZ-850C(モデル10)
CZ-850D ￥297,800
48回分割 ￥7,277
60回分割 ￥6,202

CZ-851C(モデル20)/CZ-850D￥377,800
48回分割￥9,232／60回分割￥7,867

CZ-852C(モデル30)/CZ-850D￥407,800
48回分割￥9,965／60回分割￥8,550

型名	品名	定価/円	48分割	60分割
CZ-8FB01	ディスクBASIC	6,800→	167	142
CZ-5CPM	CP/M®	16,800→	411	350
CZ-300F	コンパクトFDD	79,800→	1,951	1,662
CZ-31F	増設用コンパクトFDD	59,800→	1,462	1,246
CZ-8W301	ディスクBASIC	7,000→	171	146
CZ-3CPM	CP/M®	16,800→	411	350
CZ-80PK	漢字プリンタ	123,800→	3,026	2,579
CZ-8RB	ROM BASICカード	19,800→	484	413
CZ-8UI	ユニバーサルI/Oカード	14,800→	362	309
CZ-8EM	外部メモリ	88,000→	2,151	1,833
MZ-1X10	マウス	19,800→	484	413
MZ-1X11	音響カプラ	44,800→	1,095	933
CZ-81T	チルトスタンド	8,500→	208	178
CZ-81SA	システムスタンド	5,300→	130	111

シャープ パソコンテレビX1

X1Cs(CZ-803C/CZ-801D) ￥219,600
48回分割 ￥5,367／60回分割￥4,573

X1Ck(CZ-804/CZ-801D) ￥239,600
48回分割 ￥5,855／60回分割 ￥4,989

CZ-802C/D ￥326,000
48回分割 ￥7,967／60回分割 ￥6,789

型名	品名	定価/円	48分割	60分割
CZ-803C	本体	119,800→	2,928	2,495
CZ-804C	本体	139,800→	3,417	2,912
CZ-801D	カラーディスプレイ	99,800→	2,438	2,078
CZ-802C	本体	198,000→	4,839	4,123
CZ-802D	カラーディスプレイ	128,000→	3,128	2,666
CZ-8GR	グラフィックRAM	32,000→	800	600
CZ-8EP	拡張I/Oボード	11,800→	300	200
CZ-8KP	漢字ROM	38,000→	900	700
CZ-8FA	フロッピI/F	24,000→	600	500
CZ-800F	ミニフロッピディスク	198,000→	4,700	4,000
CZ-800P	ドットプリンタ	142,800→	3,400	2,900
CZ-8PD2	ドットプリンタ	79,800→	1,951	1,662
CZ-8PP2	カラープロッタプリンタ	54,800→	1,340	1,142
CZ-8VC	RFビデオコンバータ	15,800→	400	300
CZ-8DT	デジタルテロッパー	89,800→	2,100	1,800
CZ-8RT	システムラック	29,800→	700	600

シャープ MZ-1500シリーズ



MZ-1500 ￥89,800
48回分割 ￥2,066／60回分割 ￥1,760

型名	品名	定価/円	48分割	60分割
MZ-1D15B	14型カラーディスプレイ	72,000→	1,656	1,412
MZ-1P09	プロッタプリンタ	39,800→	916	780
MZ-1R18	RAMファイル	18,000→	414	353
MZ-1M08	ボイスボード	10,000→	230	196
MZ-1R23	漢字ROMボード	19,800→	456	389
MZ-1R24	辞書ROMボード	22,000→	506	432
MZ-1U08	拡張ユニット	25,000→	575	490

シャープ MZ-2200シリーズ



MZ-2200 ￥128,000
48回分割 ￥3,000／60回分割 ￥2,600

型名	品名	定価/円	48分割	60分割
MZ-1T02	データレコーダ	19,800→	500	400
MZ-1F07	ミニフロッピディスク	158,000→	3,800	3,200
MZ-1P07	80桁ドットプリンタ	79,800→	1,900	1,600
MZ-1M01	16ビットボードキット	78,000→	1,800	1,500
MZ-1R08	漢字ROMボード	29,000→	700	500
MZ-1D06	カラーディスプレイ	102,000→	2,400	2,000
MZ-1D09	14型TVモニタ	110,000→	2,600	2,200
MZ-80P4B	136桁ドットプリンタ	281,000→	6,700	5,700
MZ-80BP5	80桁ドットプリンタ	142,000→	3,400	2,800
MZ-80P6	80桁ドットプリンタ	155,000→	3,700	3,100
MZ-1P04	C/Iジェットプリンタ	228,000→	5,400	4,600
MZ-8BI01	I/Oカード	16,700→	400	300
MZ-8BI03	I/Fカード	50,000→	1,200	1,000
MZ-8BI04	I/Fカード	45,000→	1,100	900
MZ-1D12	グリーンディスプレイ	32,000→	700	600
MZ-1D15	カラーディスプレイ	72,000→	1,700	1,400
MZ-2Z001	ディスクBASIC	10,000→	230	196

シャープ MZ-6500シリーズ

MZ-6541 ￥650,000
48回分割 ￥15,885／60回分割 ￥13,536

MZ-6545 ￥998,000
48回分割 ￥24,388／60回分割 ￥20,783

型名	品名	定価/円	48分割	60分割
MZ-1D17	15型カラーディスプレイ	124,000→	3,030	2,582
MZ-1S13	チルトスタンド	12,000→	293	250

シャープ MZ-5500シリーズ

型名	品名	定価/円	48分割	60分割
MZ-5521	本体	388,000→	9,481	8,080
MZ-5511	本体	288,000→	7,038	5,998
MZ-5501	本体	218,000→	5,327	4,540
MZ-ID10	12型モノクロディスプレイ	418,000→	10,215	8,705
MZ-ID11	12型カラーディスプレイ	113,000→	2,761	2,353
MZ-IR16	増設RAM	30,000→	733	625
MZ-IR11	増設RAMボード	80,000→	1,955	1,666
MZ-IR09	増設ビデオRAMボード	35,000→	855	729
MZ-IF02	ミニフロッピーディスクドライブ	158,000→	3,862	3,290
MZ-IP02	30桁ドットプリンタ	138,000→	3,372	2,874
MZ-IP04	カラーインジェットプリンタ	228,000→	5,572	4,748
MZ-IP06	90桁漢字プリンタ	234,000→	5,718	4,873

シャープ CRTシリーズ

型名	品名	定価/円	48分割	60分割
12M-312C	RGB12型カラー	89,800→	2,194	1,870
12M-212C	RGB12型カラー	99,800→	2,438	2,078
12M-314C	RGB12型カラー	128,000→	3,128	2,665
14M-511C	RGB14型カラー	59,800→	1,461	1,245
14M-512C	RGB14型カラー	89,800→	2,194	1,870
14M-522C	RGB14型カラー	99,800→	2,438	2,078
15M-422C	RGB15型カラー	118,000→	2,884	2,457
CZ-150DS	RGB15型カラー	98,000→	2,394	2,040
CZ-142DS	RGB14型カラー	74,800→	1,828	1,558

MZ-700/2000/2200用 周辺機器



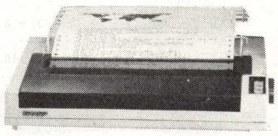
MZ-1F07
(ミニFDD)
￥158,000
48回分割 ￥3,862
60回分割 ￥3,291

型名	品名	定価/円	48分割	60分割
MZ-1U03	MZ-700用拡張ポート	35,000→	856	729
MZ-2Z009	ディスクBASIC	12,000→	294	250



MZ-1F11
(QD ドライブ)
￥24,800
48回分割 ￥607
60回分割 ￥517

型名	品名	定価/円	48分割	60分割
MZ-1E14	MZ-700用QDインターフェース	9,800→	240	204
MZ-1E18	MZ-2200用QDインターフェース	9,800→	240	204
MZ-1U01	MZ-2000用拡張ユニット	37,000→	905	771



MZ-1P07A
(シリアルプリンタ)
￥79,800
48回分割￥1,951
60回分割￥1,662

型名	品名	定価/円	48分割	60分割
MZ-2Z025	日本語ワープロ	49,800→	1,217	1,037
MZ-1U05	拡張ユニット	12,000→	294	250
MZ-1R10	漢字メモリ	30,000→	734	625
MZ-1R14	辞書ROM	40,000→	978	833

周辺機器も全て取扱っております。



全国どこからでも電話1本(無料)で、商品先取り/お支払いは楽々クレジットで胸キュン/です。
豊富なバリエーションの中から自由に組み合わせてください

Acolyte
(アコリット)
〒110 東京都台東区北上野2丁目12番12号
営業時間／午前11時～午後7時 年中無休
03(844)3361

- 他にオーディオ、ビデオ、パーソナル無線も取り扱っています。クレジットは1～60回までOKです。
- 初回金のみ、端数金額処理のため、上記金額よりも少し多くなります。
- 契約後の取消は規定の手数料を申し受けます。

●この他の新製品の御予約も受付けます。

コレクトコールでご注文を

TCO TCO TCO TCO TCO 無料 TCO TCO TCO TCO TCO 無料 TCO TCO TCO TCO TCO

日立　ベーシックマスターレベルIII



MB-S1/10

MB-S1/10　　¥128,000
48回分割¥3,128　／　60回分割¥2,666

MB-S1/20　　¥178,000
48回分割¥4,350　／　60回分割¥3,707

型　名	品　名	定価/円	48分割	60分割
C12-2420	カラーディスプレイ	89,800→	2,066	1,760
MP-3560	ミニフロッピーディスク	148,000→	3,404	2,901
MP-1802A	ディスクカード	17,500→	403	343
MPC-EX02S	ディスクカード	17,500→	403	343
MP-1870	ディスクカード	17,500→	403	343
MP-1041	プリンタ	169,800→	3,906	3,328
MA-S101	ディスクBASIC	15,000→	345	294
MP-3710	マウス	28,000→	644	549
C14-2190A	カラーディスプレイ	108,000→	2,484	2,117
MP-1053	漢字プリンタ	315,000→	7,245	6,174
K12-2070P	モノクロディスプレイ	41,900→	1,000	800
C14-1190	カラーディスプレイ	64,800→	1,500	1,200
C15-2191	カラーディスプレイ	98,000→	2,200	1,900
C14-2190	カラーディスプレイ	108,000→	2,500	2,000
MP-9781	カラーコンバータ	13,500→	300	200
MP-3370	S/Fディスク	79,800→	1,800	1,500
MP-3375	フロッピディスク	128,000→	2,900	2,500
MP-1805	Fディスクカード	25,000→	600	500
MP-3550	MFディスク	288,000→	6,600	5,600
MR-1802	M/Fディスクカード	37,000→	800	700
MP-3630	フロッピディスク	469,000→	10,800	9,200
MP-1806	フロッピディスク	30,000→	700	600
MP-1600	16ビットカード	80,000→	1,800	1,500
MP-9740	漢字ROMカード	49,800→	1,100	900
MP-9764	拡張RAM	26,000→	600	500
TRQ-2400	データレコーダ	16,900→	400	300
MP-3700	ライトペン	49,800→	1,100	900
MP-1052	漢字プリンタ	330,000→	7,600	6,400
MP-1050	ドットプリンタ	248,000→	5,700	4,800
MP-1041	ドットプリンタ	169,800→	3,900	3,300
MP-1020	感熱プリンタ	59,800→	1,400	1,100
MP-1810	増設プリンタカード	35,000→	800	600
MP-3760	音響カプラー	112,000→	2,600	2,200
MP-1820	増設RS-232Cカード	35,000→	800	600

EPSON　HCシリーズ



HC-88
タッチ16

型　名	品　名	定価/円	48分割	60分割
HC-88タッチ16	ハンドヘルドコンピュータ	298,000→	6,854	5,840
HC-88JIS	ハンドヘルドコンピュータ	298,000→	6,854	5,840
HC-80	ハンドヘルドコンピュータ	198,000→	4,554	3,880
HC-40	ハンドヘルドコンピュータ	128,000→	2,944	2,509
HC-20	ハンドヘルドコンピュータ	138,600→	3,188	2,717
P-80K	プリンタ	104,000→	2,392	2,038
C-40	プリンタ	28,000→	644	549
P-40	プリンタ	25,000→	575	490
PF-10	フロッピィ	104,000→	2,392	2,038
TF-15	フロッピィ(シングル)	98,000→	2,254	1,921
TF-15	フロッピィ(デュアル)	138,000→	3,174	2,705
CP-20	カプラ	49,800→	1,145	900

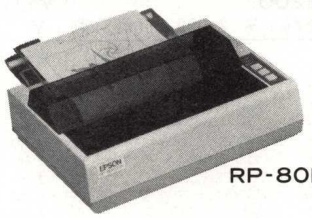
アコリット マイコン最新カタログ

EPSON　QCシリーズ



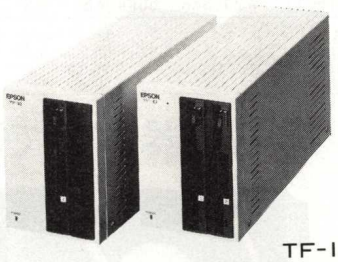
型　名	品　名	定価/円	48分割	60分割
QC-10II(システム)	日本語ワープロ	795,000→	18,285	15,582
QC-10II(システム)	情報検索部門ワープロ	908,600→	20,898	17,808
QC-10II(システム)	経理部門ワープロ	985,000→	22,655	19,366
QC-10II(システム)	顧客管理ワープロ	905,000→	20,815	17,738
QC-10II(システム)	販売管理部門ワープロ	955,000→	21,965	18,718
QC-10II(システム)	スーパーカルクワープロ	865,000→	19,895	16,954
QC-10II(システム)	データベースワープロ	881,000→	20,263	17,268
QC-10II(システム)	英文ワープロ	987,100→	22,703	19,347
QC-10II(システム)	教育用ワープロ	815,000→	18,745	15,974

EPSON　プリンタ/フロッピィディスク



RP-80F/TII

型　名	品　名	定価/円	48分割	60分割
RP-80II	ターミナルプリンタ	79,000→	1,817	1,548
RP-80F/TII	ターミナルプリンタ	89,000→	2,047	1,744
RP-100	136桁プリンタ	134,000→	3,082	2,626
FP-80	高速プリンタ	149,800→	3,445	2,936
FP-100	136桁プリンタ	189,800→	4,365	3,720
FP-80K	漢字プリンタ	189,800→	4,365	3,720
JP-80	ドットマトリクスプリンタ	158,000→	3,634	3,097
UP-130K(第1水準)	高速・高印字漢字プリンタ	290,000→	6,670	5,684
(第2水準)	高速・高印字漢字プリンタ	310,000→	7,130	6,076
(PC用・第1水準)	高性能漢字プリンタ	298,000→	6,854	5,841
(PC用・第2水準)	高性能漢字プリンタ	318,000→	7,314	6,233
DP-100(パラレル)	デイジーホイールプリンタ	140,000→	3,220	2,744
(シリアル)	デイジーホイールプリンタ	150,000→	3,450	2,940



TF-10

型　名	品　名	定価/円	48分割	60分割
TF-10	FM用(デュアルタイプ)	125,800→	2,893	2,466
	FM用(シングルタイプ)	85,000→	1,955	1,666
TF-20	アップルII用(デュアルタイプ)	128,000→	2,944	2,509
	アップルII用(シングルタイプ)	83,000→	1,909	1,627
TF-50	ターミナルフロッピィ	180,000→	4,140	3,528
CP-20	パーソナルカプラ	49,800→	1,145	976
TF-10	PC用(デュアルタイプ)	129,800→	2,986	2,544
	PC用(シングルタイプ)	89,000→	2,047	1,745

おもしろコンピュータ

東芝　MSX HX-10D(K)	¥65,800 → ¥20,000
セガ　SC-3000H	¥33,800 → ¥23,800
NEC　PC-6001(中古)	¥89,800 → ¥20,000
任天堂　ファミリーコンピュータ	¥14,800 → ¥11,800

●コレクトコールでのお問い合せは御遠慮ください。
●この商品のみ、御注文は送料1,500円をたして現金書留にてお願致します。

ソニーHIT BITシリーズ



SMC-777C　48回分割　¥4,106
¥168,000　60回分割　¥3,499

型　名	品　名	定価/円	48分割	60分割
KX-13CD1	ディスプレイ	89,800→	2,320	1,980
SMK-702	モニターケーブル	6,800→	167	142
HB-701	本体	99,800→	2,439	2,079
HB-701FD	本体	148,000→	3,617	3,083
HB-55	本体	54,800→	1,340	1,142
HB-75	本体	69,800→	1,706	1,454
TCM-3000D	データレコーダ	14,800→	362	309
SMI-711	増設FDD	53,800→	1,315	1,121
SMI-733	カラーパレットボード	12,800→	313	267
SMI-752	漢字ROMカード	34,800→	851	725
SMI-7060	テンキーユニット	9,800→	240	205
JS-55	ジョイスティックコントローラー	4,500→	110	94

MSX特別セール中

★全てジョイスティックとカセットテープ5本付!
★そのほか各社別のプレゼント付!



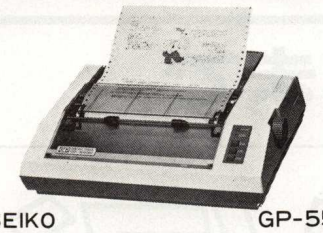
YAMAHA YIS-503RC(RF-01、CA-01付)
標準価格¥64,800 → ¥4,355×15回

		定価/円	15分割
YIS-303	本　体	49,800→	3,347
ZGA-01	グラフィックカードセット	19,800→	1,331
SRM-01	32KRAM+RGBユニット	12,800→	861
SFG-01	FMサウンドシンセサイザユニット	19,800→	1,330
SKW-01	漢字ワープロユニット	49,800→	3,347
YRM-16	漢字住所録	7,800→	524
PN-01	熱転写プリンタ	89,800→	6,035
UCN-01	ユニットコネクタ	7,800→	524

メーカー名	型　名	定価/円	15分割
ゼネラル	PCT-50(キーボード付)	146,600→	9,298
富士通	FM-X	49,800→	3,347
東　芝	HX-20	69,800→	4,747
	HX-21	79,800→	5,427
	HX-22	89,800→	6,107
日　立	MB-H1	62,800→	4,220
三　菱	ML-8000	59,800→	4,091
	ML-F120	64,800→	4,355
	ML-F120D	74,800→	5,027
	ML-F110	54,800→	3,683
松下電器	CF-2700	59,800→	3,800
	CF-3000	79,800→	5,363
三洋電機	MPC-10	74,800→	5,027
	MPC-11	99,800→	6,707
	PHC-10	64,800→	4,355
キャノン	V-10	54,800→	3,683
	V-20	64,800→	4,355
ビクター	HC-6	64,800→	4,355
パイオニア	PX-7	89,800→	6,035

※その他周辺機器も全て取扱っております。

各社周辺機器/プリンタ/プロッタ



○SEIKO　GP-550M

型名	品名	定価/円	48分割	60分割
GP-500Z	MZ-1500専用P	49,800→	1,146	976
GP-500M	PCシリーズ対応P	49,800→	1,146	976
GP-500F	FMシリーズ対応P	49,800→	1,146	976
GP-50MX	MSX対応P	29,800→	686	584
BP-5420M	大容量ビジネスプリンタ	29,800→	676	584
GP-550M	PCシリーズ対応漢字P	89,800→	2,066	1,760
GP-550F	FMシリーズ対応漢字P	89,800→	2,066	1,760
GP-700M	高品位カラーP	99,800→	2,296	1,956

○NEC/プリンタ

型名	品名	定価/円	48分割	60分割
NM-9400RO	24ピン漢字プリンタ(80桁)	253,000→	6,183	5,269
NM-9300RO	24ピン漢字プリンタ(136桁)	310,000→	7,576	6,456

○スター

型名	品名	定価/円	48分割	60分割
DPX510J	汎用プリンタ	128,000→	2,944	2,509
radix-10	汎用プリンタ	168,000→	3,864	3,293
radix-15	汎用プリンタ	198,000→	4,554	3,881
G-15XfII	汎用プリンタ	117,000→	2,691	2,294
G-15XpII	汎用プリンタ	117,000→	2,691	2,294
Power Type	汎用プリンタ	129,000→	2,967	2,529

○横河 X-Yプロッター PL-1000シリーズ

型名	品名	定価/円	48分割	60分割
0651-01	8ビットパラレル	148,000→	3,600	3,000
0651-02	RS-232C	158,000→	3,900	3,200
0651-11	8ビットパラレル	178,000→	4,300	3,700
0651-12	RS-232C	188,000→	4,600	3,900
0651-21	8ビットパラレル	183,000→	4,500	3,800
0651-22	RS-232C	193,000→	4,700	4,000
0651-31	8ビットパラレル	213,000→	5,200	4,400
0651-32	RS-232C	223,000→	5,400	4,600

○渡辺測器マイプロット

型名	品名	定価/円	48分割	60分割
DA-6000	ジュニア(A-4判)	99,800→	2,400	2,000

○ロジテック

型名	品名	定価/円	48分割	60分割
K-305	PC用/FM用	128,000→	2,760	2,352
KP-3000	汎用プリンタ	84,000→	1,811	1,544
KP-5000	PC、FM用プリンタ	98,000→	2,113	1,801

KP-1000(PC、FM用プリンター)
¥48,000→現金特価¥22,000

名社周辺機器/ディスクユニット

○アイテムdisk-PCM160/disk-80MKIIシリーズ

型名	品名	定価/円	48分割	60分割
M160-01	PC-9801用	256,000→	6,300	5,300
M160-02	PC-9801用	298,000→	7,300	6,200
M160-03	PC-8801用	296,000→	7,200	6,200
M160-05	FM-8用	298,000→	7,300	6,200
disk-80PII	PC-8801/9801/8001	123,000→	3,000	2,500
disk-80FII	FM-7.8用	128,000→	3,000	2,600
disk-80BII	MZ-80B/2000用	138,000→	3,400	2,800

○HAL研究所 PCGシリーズ他

型名	品名	定価/円	48分割	60分割
PCG-8800	PC-8801対応	44,800→	1,100	900
PCG-8100	PC-8001対応	49,800→	1,200	1,000
PCG-700	MZ-700対応	29,800→	700	600
PCG-1200	MZ-80K2/K2E/C	29,800→	700	600
PCG-8200	PC-8001/II対応	29,800→	700	600
GTX8800	PC-8801対応	39,800→	1,000	800
GTX1001	VIC-1001対応	33,800→	300	700
GSX8800	6和音、PLAY	14,800→	400	300

○アムデック

型名	品名	定価/円	48分割	60分割
CMU-800	コンピューミュージック	65,000→	1,600	1,300

○東京電子科学 LFD-550シリーズ

型名	品名	定価/円	48分割	60分割
LFD-550PC	PCシリーズ用	148,000→	3,600	3,000
LFD-550MZ	MZ-80B/2000用	128,000→	3,100	2,600
LFD-550FM	FM-7.8用	148,000→	3,600	3,000
LFD-550	汎用	128,000→	3,100	2,600

各社周辺機器/CRT

○ニデコ

型名	品名	定価/円	48分割	60分割
NH-15DR	RGB15型カラー	118,000→	2,715	2,313
NH-14DN	RGB14型カラー	99,800→	2,296	1,956
NH-14DP	RGB14型カラー	89,800→	2,066	1,760
NH-14DL	RGB14型カラー	59,800→	1,376	1,172
NH-14DH	RGB14型カラー	99,800→	2,296	1,956
NH-14DK	RGB14型カラー	69,800→	1,606	1,368
NH-12DJ	RGB12型カラー	89,800→	2,066	1,760
NH-14D7	RGB14型カラー	118,000→	2,714	2,313
NH-14DE	RGB14型カラー	118,000→	2,714	2,313
NH-14DD	RGB14型カラー	69,800→	1,606	1,368
NH-14DA	RGB14型カラー	168,000→	3,864	3,293
NH-12D9	RGB12型カラー	99,800→	2,296	1,956
NH-12D8	12型グリーン	29,800→	686	584
NH-12D6	12型グリーン	36,800→	847	722

○加賀電子

型名	品名	定価/円	48分割	60分割
KS12R101S	RGB VISION-I	64,000→	1,400	1,100
KS12R202S	RGB VISION-II	79,800→	1,700	1,400
KS12R301S	RGB VISION-III	99,800→	2,100	1,800

○東映 CRTシリーズ

型名	品名	定価/円	48分割	60分割
FTC-1455H	14型高解像16色	138,800→	3,400	2,800
FTC-1435	14型高解像16色	116,000→	2,800	2,400
FTC-1425	14型ケーブル付	105,000→	2,600	2,100
FTC-1420	14型ケーブル付	85,000→	2,100	1,700
FTC-1416	RGB14型カラー	63,000→	1,500	1,300
TMC-140GX	14型グリーン	32,800→	800	600
KH-900	9型オレンジグリーン	28,600→	700	600
KH-90	9型オレンジグリーン	27,800→	700	600
FTC-1428H	14型640×200ドット	99,800→	2,400	2,100
FTC-1423H	14型2000文字表示	84,500→	2,100	1,800
FTC-1410H	14型2,000文字表示	66,500→	1,600	1,400
FTC-1205	12型640×400ドット	129,000→	3,100	2,700
FTC-12053	12型640×200ドット	92,500→	2,300	1,900
FTC-1201	12型2,000文字表示	69,800→	1,700	1,400
FTC-1208	12型4,050文字表示	129,800→	3,172	2,703
FTC-1203	12型2,000文字表示	92,500→	2,260	1,926

RGB対応テレビ

メーカー	型名	定価/円	48分割	60分割
ナショナル	TH21-H55GR	219,000→	5,037	4,293
	TH19-L55GR	188,000→	4,324	3,685
ナショナル	TH15-M55GR	139,000→	3,197	2,725
日立	C14-452	79,800→	1,800	1,500
ビクター	CX-101(10")	110,000→	2,400	2,100
東芝	14V-14	79,800→	1,800	1,500
	21K-690	215,000→	4,800	4,100
シャープ	CT-1450B	108,000→	2,400	2,000
ソニー	KX-13HG1	149,000→	3,300	2,800
三菱	14CTD-27V	148,000→	3,300	2,800
NEC	C-14N12PV	99,800→	2,296	1,956
	C-14N16PV	125,000→	2,875	2,450
	C-14N18PV	84,800→	2,073	1,766

各社ワードプロセッサ



オアシスライト　¥220,000
48回分割　¥5,376
60回分割　¥4,581

メーカー	型名	定価/円	48分割	60分割
富士通	マイオアシス2	480,000→	11,750	9,996
シャープ	ミニ書院(WD-500)	330,000→	7,875	6,710
	ミニ書院(WD-800)	498,000→	11,884	10,127
東芝	JW-1	648,000→	14,904	12,700
	JW-3	850,000→	19,550	16,660
キャノン	キャノワードミニ	298,000→	7,283	6,206
	キャノワード35E	548,000→	13,392	11,412
	キャノワードミニCM-5	298,000→	7,283	6,206
	ワードボーイ(PW-10)	148,000→	3,617	3,083
NEC	PWP-100	349,800→	8,548	7,285
ブラザー	ピコワード	88,000→	2,024	1,725
沖電気	レターメイト8	398,000→	9,727	8,289

I/O愛読者特別セール

テレビ		標準価格	48回均等	60回均等
ナショナル	TH-H55GR	¥219,000	¥5,037	¥4,292
〃	TH19-L55GR	¥188,000	¥4,324	¥3,684
〃	TH15-M55GR	¥139,000	¥3,197	¥2,724
〃	TH14-NVI	¥208,000	¥4,605	¥3,924
〃	TH21-H500GR	¥249,000	¥5,727	¥4,881
ソニー	KV-20XR2	¥199,800	¥4,481	¥3,818
〃	KV-18XR2	¥179,800	¥4,032	¥3,436
〃	KV-18TRI	¥115,000	¥2,645	¥2,254
ビクター	AV-260	¥290,000	¥6,527	¥5,562
〃	AVMT-21	¥220,000	¥5,060	¥4,312
日立	C-21E74	¥215,000	¥4,945	¥4,214
パイオニア	SD-26	¥259,000	¥5,957	¥5,077
〃	SD-21	¥189,000	¥4,347	¥3,705

ビデオ		標準価格	48回均等	60回均等
ナショナル	NV-630	¥169,800	¥3,613	¥3,203
〃	NV-870HD	¥219,800	¥5,056	¥4,308
〃	NV-270	¥125,000	¥2,875	¥2,450
ソニー	SL-HFR60	¥158,000	¥3,634	¥3,097
〃	SL-HF300	¥189,000	¥4,347	¥3,705
〃	SL-F33	¥104,000	¥2,392	¥2,039
日立	VTX-4	¥129,000	¥2,967	¥2,529
〃	VT-87	¥229,000	¥5,267	¥4,489

ビデオ		標準価格	48回均等	60回均等
ビクター	HR-D225	¥195,000	¥4,373	¥3,726
〃	HR-D725	¥298,000	¥6,854	¥5,841
〃	HR-D625	¥238,000	¥5,474	¥4,665
〃	HR-D130	¥138,000	¥3,174	¥2,705
パイオニア	VX-7	¥249,800	¥5,746	¥4,896
〃	VX-5	¥189,000	¥4,347	¥3,705

レーザー・VHDディスク		標準価格	48回均等	60回均等
パイオニア	CLD-9000	¥249,800	¥6,105	¥5,202
〃	LD-7000	¥198,000	¥4,839	¥4,124
ビクター	HD-7800	¥153,000	¥3,519	¥2,999

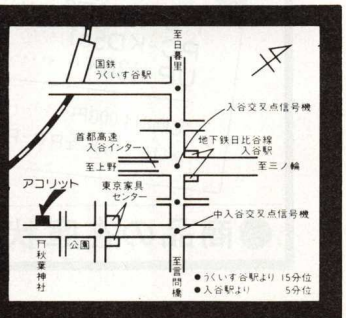
ミニコンポ		標準価格	48回均等	60回均等
ナショナル	コンサイズ6W	¥184,000	¥4,232	¥3,607
ビクター	クリエイションW3TV	¥175,500	¥4,037	¥3,440
〃	クリエイションWITV	¥153,000	¥3,519	¥2,999
パイオニア	プライベートCDW	¥267,800	¥6,160	¥5,249
〃	プライベートCDW	¥225,800	¥5,194	¥4,426

コンパクトディスク		標準価格	48回均等	60回均等
ヤマハ	CD-2	¥138,000	¥3,174	¥2,705
〃	CD-1A	¥260,000	¥5,980	¥5,096
ソニー	CDP-701ES	¥260,000	¥5,980	¥5,096
ローディ	DAD-4000	¥ 79,800	¥1,836	¥1,564

お支払いは楽な **48回/60回** 長期クレジット

●現金の場合はお問い合わせ下さい。クレジットは3,000円以上の組み合わせに願います。

Acolyte
(アコリット)
〒110 東京都台東区北上野2丁目12番12号
営業時間　午前11時～午後7時　年中無休
コレクトコール(106無料)でどうぞ
03(844)3361



買います!! 売ります!! 中古から新品まで 知って得する 中古パソコン

新品セットコーナー

A お買い得セット
PC-6001MKII……定価84,800円
専用レコーダー……定価12,800円
定価97,600円を……**50,000円**

B 格安セット
PC-6601 ……定価143,000円
専用カラーディスプレイ…定価65,800円
(16色対応)
定価208,800円を……**130,000円**

C ウキウキセット
FM-NEW7……定価99,800円
MB-27343……定価67,800円
専用レコーダー……定価12,800円
モニターケーブル……定価1,800円
定価182,200円を……**125,000円**

D スタンダードセット
PC-8801MKII-M30…定価275,000円
PC-KD551(4050文字)定価118,000円
定価393,000円を……**275,000円**
PC-KD551を
CMT141L(4050文字)に変えると265,000円

E ビジネスセット
PC-9801F2……定価398,000円
PC-KD551……定価118,000円
UP-130K……定価298,000円
定価814,000円……**546,000円**
※UP-130KをPC-PR201に変更も可

ワープロも始めました
オアシスライト……定価220,000円➡
WD-500(書院)…. 定価330,000円➡
PW-10(ワードボーイ)定価148,000円➡
ン割引

パソコンの修理もOK!!
●パソコン修理も始めました。
保証書の期間切れ、保証書粉失のパソコンの修理承ります。(名古屋店)
部品調達も承ります。

下取交換

中古	差額	新品
●PC-6001……	＋ 34,000円	➡PC-6001MKII
●PC-6001MKII..	＋ 63,000円	➡PC-6601
●PC-6001MKII..	＋ 44,000円	➡PC-6001MKIISR
●PC-6001MKII..	＋ 97,000円	➡PC-6601SR
●PC8001MKII ..	＋ 90,000円	➡PC-8801MKII-M10
●PC-8001MKII..	＋138,000円	➡PC-8801MKII-M20
●PC-8801……	＋145,000円	➡PC-8801MKII-M30
●PC-8801……	＋100,000円	➡PC-9801E
●PC-9801……	＋155,000円	➡PC-9801F1
●PC-9801……	＋200,000円	➡PC-9801F2
●FM-7……	＋113,000円	➡FM-77D1
●FM-7……	＋138,000円	➡FM-77D2
●PC-6001MKII..	＋ 47,000円	➡FM-NEW7
●FM-8……	＋153,000円	➡FM-77D2
●PC-8001……	＋ 54,000円	➡FM-NEW7
●X1(G付)……	＋238,000円	➡X1ターボ
●FM-7……	＋268,000円	➡X1ターボ
●PC-8801……	＋250,000円	➡X1ターボ
●PC-9801……	＋238,000円	➡PC-9801M2

●商品の在庫状況および価格は電話にておたずね下さい。 ●中古品、新品

ズラリ豊富な品揃え!!

大阪店 売場面積300㎡
在庫常時300余台

専門店

名古屋店 売場面積165㎡
在庫常時200余台

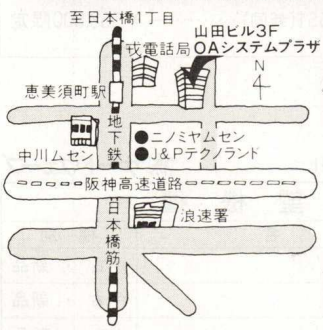
中古

●PC-6001	15,000円
●PC-6001MKII	38,000円
●PC-6601	70,000円
●PC-8001	30,000円
●PC-8001MKII	50,000円
●PC-8801	79,000円
●PC-9801	118,000円
●FM-7	60,000円
●FM-8	40,000円
●FM-8(漢字ROM付)	50,000円
●MZ-721	23,000円
●MZ-731	30,000円
●MZ-80B (G付)	50,000円
●MZ-2000(G付)	60,000円
●MZ-2000	53,000円
●X1(G付)保証書付	115,000円
●X1C	110,000円
●パソピア	25,000円
●PC-8822	110,000円
●PC-3618-22	118,000円

新品

●X1(G付)	300,000円➡	138,000円
●X1C	219,600円➡	140,000円
●MZ-1500	89,800円➡	65,000円
●PC-6001	89,800円➡	26,000円
●PC-6001MKII	84,800円➡	43,800円
●PC-6601	143,000円➡	89,800円
●PC-8801MKIIM/30	275,000円➡	激安
●PC-9801E	225,000円➡	激安
●PC-9801F1	328,000円➡	激安
●PC-9801F2	398,000円➡	激安
●FP-1100	128,000円➡	40,000円
●FM-NEW7	99,800円➡	激安
●FM-77D2	228,000円➡	激安
●PFD8(PC用)	219,000円➡	175,000円
●PC-8881	442,000円➡	235,000円
●K-305(PC用ケーブル付)	133,000円➡	88,000円
●K-305(FM用インターフェイスケーブル付)	145,800円➡	90,000円
●PC-KD251	69,800円➡	43,000円
●14M-511C/B	59,800円➡	43,000円
●C-14N12PV(テレビ兼用モニター)	99,800円➡	49,000円

USED COMPUTERS (株)OAシステムプラザ



★大阪店

大阪市浪速区日本橋5-7-10
山田ビル3F

☎(06)632-4233代

●営業時間／AM10:00～PM7:00
●年中無休

地下鉄恵美須駅①番出口より徒歩1分!!

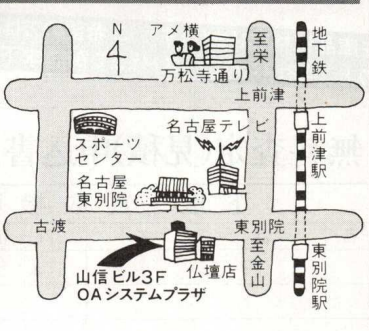
★名古屋店

名古屋市中区伊勢山1-2-5
山信ビル3F

☎(052)332-5233代

●営業時間 AM10:00～PM7:00
●年中無休

地下鉄東別院駅③番出口西へ150m.!!



●正社員募集!! 高給優遇・委細面談

ともに地方発送いたします。●クレジット(3回～48回まで)取り扱かっています。



電話でOK!全国どこでも

★パソコン
★周辺機器
★ワープロ
★ソフト

秋葉原中

パソコン・周辺・ソフト・

※在庫状況につきましては、お問い合わせ下さい。

優良中古パソコン

	定価	特価
PC-6001	~~¥ 89,800~~	→ ¥ 23,000より
PC-6001MKII	~~¥ 84,800~~	→ ¥ 47,000より
PC-8001	~~¥168,000~~	→ ¥ 35,000より
PC-8001MKII	~~¥123,000~~	→ ¥ 54,000より
PC-8801	~~¥228,000~~	→ ¥ 89,000より
PC-8801MKII/30	~~¥275,000~~	→ ¥185,000より
PC-9801	~~¥298,000~~	→ ¥129,000より
PC-9801F2	~~¥398,000~~	→ ¥280,000より
FM-7	~~¥126,000~~	→ ¥ 68,000より
FM-8	~~¥218,000~~	→ ¥ 50,000より
MZ-721	~~¥ 89,800~~	→ ¥ 26,000より
MZ-731	~~¥128,000~~	→ ¥ 34,000より
X1(G-RAM付)	~~¥187,000~~	→ ¥ 68,000より
LEVEL3 MARK5	~~¥119,800~~	→ ¥ 43,000より
PASOPIA(PA-7010)	~~¥163,000~~	→ ¥ 38,000より

■周辺機器在庫一例

	定価	特価
PC-8822(16ドット漢字対応)	~~¥234,000~~	→¥110,000限定
グリーンCRT各種		→ ¥ 9,000より
カラー14型2000文字対応CRT各種		→ ¥ 32,000より
5インチ2Dフロッピィーディスク各種		→ ¥62,000より

その他各社在庫多数有り!

在庫品価格リストあります。 ご希望の方は、60円切手同封の上、当社パソコンリスト係まで御請求下さい。

お買徳品コーナー

	定価	超特価
●EPSON QC-10(FP-80付)	~~¥768,800~~	→ ¥380,000限定
●PASOPIA16(専用高解モニター付)	~~¥616,000~~	→ ¥278,000限定
●SORD M100ACEIII(フォートラン付)		¥ 98,000限定
●一流メーカー14型4000文字カラーCRT(新品)	~~¥118,000~~	→ ¥ 79,000
●一流メーカー14型2000文字カラーCRT(新品)	~~¥ 67,800~~	→ ¥ 48,000

中古ワープロ

		定価	超特価
富士通	OASYS 100F(新同)	~~¥1,160,000~~	→ ¥780,000限定
〃	MY OASYS(16ドット)	~~¥750,000~~	→ ¥280,000限定
キャノン	キャノワード45S(新同)	~~¥1,298,000~~	→ ¥740,000限定
〃	キャノワード35	~~¥725,000~~	→ ¥290,000限定
シャープ	WD-800(メモリーカセット付)	~~¥537,000~~	→ ¥190,000限定

その他新品も格安販売。

ボーナス特別限定セット

- PC-8801MKII/30(新同)＋PC-KD551(新同) → ¥274,000限定
- PC-9801F2(新同)＋PC-KD551(新同) → ¥358,000限定

切り取り線

無料査定(見積)申込書

昭和　　年　　月　　日　　㈱サードウェーブ

下取・買取機種						購入希望機種		
メーカー名	品名	ソフト	箱	付属品	購入年月日	メーカー名	品名	種別
		本			S ・ ・			中古 ・ 新品
					S ・ ・			中古 ・ 新品
					S ・ ・			中古 ・ 新品
					S ・ ・			中古 ・ 新品
					S ・ ・			中古 ・ 新品

お名前	ご住所 〒		
TEL.	職業(学校名)	年令	購入方法　現金 ・ クレジット (　　回)

★箱(発包スチロール等含む)・付属品(マニュアル・ケーブル・デモテープ)は完備の場合○, ない場合は×をつけて下さい。
★この査定申込書は新品及び中古品ご購入の際の御見積申込書としても御利用いただけます。
★ソフトは市販品でパッケージ説明書のあるものに限らせていただきます。書籍(雑誌以外)の数も御記入下さい。

(10/1)

秋葉原価格でお届け致します。

古専門店

書籍　すべて買取ます。

高価下取！ 即金買取！ 格安販売！

下取交換例

中古		追加金	新品
PC-8001	＋	￥ 65,000	FM-NEW7
PC-8001	＋	￥149,000	PC-9801E
PC-8001MKII	＋	￥168,000	PC-8801MKII/30
PC-8001MKII	＋	￥206,000	PC-9801F1
PC-8801	＋	￥135,000	PC-8801MKII/30
PC-8801	＋	￥ 97,000	PC-9801E
PC-8801	＋	￥209,000	PC-9801F2
PC-8801MKII/30	＋	￥ 25,000	PC-9801E
PC-8801MKII/30	＋	￥149,000	PC-9801F2
PC-9801	＋	￥148,000	PC-9801F1
PC-9801	＋	￥188,000	PC-9801F2
FM-7	＋	￥129,000	FM-77D2
FM-7	＋	￥152,000	PC-8801MKII/30
FM-8（漢ROM付）	＋	￥152,000	FM-77D2
MZ-2200（1TO2付）	＋	￥ 35,000	MZ-1500
MZ-731	＋	￥ 54,000	MZ-1500
14型2000文字カラーCRT	＋	￥ 62,000	PC-KD551

詳しくは、お電話でお問い合わせ下さい。

お申し込みは今すぐ お電話かお葉書で!!

全品整備済・保証書付

商品はすべて完全整備リフレッシュ済みです。また、保証期間内はもちろん期間後もアフターサービスは万全です。

● 全国どこでも無料配達

日曜、祭日、いつでもどこでも無料配達いたします。

● 低金利クレジット

60回までOK。

● 新品も格安販売

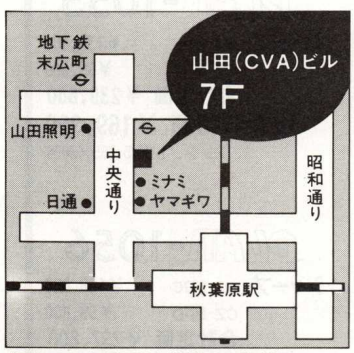
中古のみならず新品も各社超特価にてご奉仕しています。

● 代引制度実施

代金は商品到着時にお支払いいただく制度です。現品を見て安心してお支払いいただけます。（要手数料）

● 直接来店大歓迎

秋葉原の直営店で当社のベテランスタッフがていねいに説明、指導します。



新年より売場面積倍増、ご期待下さい。

ソフト情報

サードウェーブでは、不要になったビジネスソフトの買取り及び新品ソフトへの下取交換もいたします。また書籍（雑誌以外）も買取りますので、あわせて御利用下さい。

年末大セール実施中！

下取交換お取引方法

1. お電話か、査定申込書でお手持ちの中古品の無料査定を受けてください。
2. 取引をお決めになる時は、中古品を宅急便等で当社宛にお送りください。
3. 中古品検品の上、現金振込（現金書留も可）確認後、商品発送となります。尚、納期についてはお確めください。

★振込先　三和銀行新橋支店　当座322371

中古パソコン・ワープロ専門の

(株)サードウェーブ

〒101 東京都千代田区外神田4-4-2 山田ビル7F

03(257)0460

営業時間AM10:00～PM7:00年中無休

●勝手ながら1月1日～3日迄休業させていただきます。

A-PLANの現金超特価で

●パソコンのご注文・お問合せは **03-864-7426**

組合せPLANの例

●この他はTelにてお問合せ下さい。

PC-6001

PLAN-1001

NEC PC-6001MK2SR ¥89,800
PC-KD252 ¥67,800
PC-60M75 ¥5,500
合計定価 ¥163,100
現金超特価 ¥125,300
クレジット例/4,282×36回

PC-6601

PLAN-1011

NEC PC-6601SR ¥155,000
PC-TV151 ¥94,800
合計定価 ¥249,800
現金超特価 ¥192,000
クレジット例/6,560×36回

PC-8801MK2

PLAN-1021

NEC PC-8801mk2/10 ¥168,000
PC-KD251 ¥67,800
合計定価 ¥235,800
現金超特価 ¥181,000
クレジット例/6,185×36回

PLAN-1022

NEC PC-8801mk2/20 ¥225,000
PC-KD551 ¥118,000
合計定価 ¥343,000
現金超特価 ¥258,000
クレジット例/8,815×36回

PLAN-1023

NEC PC-8801mk2/30 ¥275,000
PC-KD551 ¥118,000
合計定価 ¥393,000
現金超特価 ¥293,000
クレジット例/10,011×36回

PC-100

PLAN-1041

NEC PC100M30 ¥558,000
PCKD651 ¥198,000
PCPR201 ¥298,000
合計定価 ¥1,054,000
現金超特価 ¥814,000

PC-9801

PLAN-1031

NEC PC-9801E ¥215,000
PC-9801-10 ¥30,000
PC-KD551 ¥118,000
PC-9801-15 ¥28,000
PFD-8 ¥219,000
PC-98H87K ¥9,000
メモレックス FD-2D 10枚 ¥22,000
合計定価 ¥641,000
現金超特価 ¥496,400
クレジット例/16,960×36回

PLAN-1032

NEC PC-9801F1 ¥328,000
9801-07 ¥20,000
98H33 ¥448,000
NEC KD551 ¥118,000
合計定価 ¥914,000
現金超特価 ¥699,800
クレジット例/23,910×36回

PLAN-1033

NEC PC-9801F2 ¥398,000
PC-KD551 ¥118,000
PC-PR201 ¥298,000
IBM MD2DD 10枚 ¥22,000
合計定価 ¥836,000
現金超特価 ¥598,800
クレジット例/20,460×36回

PLAN-1034

NEC PC-9801F3 ¥758,000
KD-551 ¥118,000
PC-PR201 ¥298,000
マクセル MD-2DD 10枚 ¥22,000
15"プリンター用紙2000枚 ¥6,000
合計定価 ¥1,202,000
現金超特価 ¥928,400
クレジット例/31,720×36回

PLAN-1035

NEC PC-9801M2 ¥415,000
PC-KD551 ¥118,000
合計定価 ¥533,000
現金超特価 ¥410,000
クレジット例/14,009×36回

富士通

PLAN-1061

富士通 MB25250 ¥228,000
27343 ¥67,800
26512A ¥2,400
合計定価 ¥298,200
現金超特価 ¥226,300
クレジット例/7,732×36回

PLAN-1062

富士通 MB25250 ¥228,000
27331 ¥109,800
28122 ¥49,800
26512A ¥2,400
合計定価 ¥390,000
現金超特価 ¥296,900
クレジット例/10,144×36回

PLAN-1063

富士通 MB25015 ¥99,800
27343 ¥67,800
RGBケーブル ¥2,000
合計定価 ¥169,600
現金超特価 ¥127,000
クレジット例/4,340×36回

PLAN-1064☆

富士通 MB25055 ¥398,000
MB27331 ¥109,800
メモレックス MD2HD 10枚 ¥24,000
合計定価 ¥531,800
現金超特価 ¥420,000
クレジット例/14,350×36回

☆印は予約順出荷となります。お早目にお申し込み下さい。

絶対安い！ 現金だから

シャープ

PLAN-1051

シャープ CZ-852C ¥278,000
850D ¥129,800
合計定価 ¥407,800
現金超特価 ¥305,800
クレジット例/10,450×36回

PLAN-1052

シャープ CZ-851C ¥248,000
850D ¥129,800
合計定価 ¥377,800
現金超特価 ¥283,300
クレジット例/9,682×36回

PLAN-1053

シャープ CZ-850C ¥168,000
CZ-850D ¥129,800
合計定価 ¥297,800
現金超特価 ¥223,300
クレジット例/7,630×36回

PLAN-1054

シャープ CZ-803C ¥119,800
CZ-801D ¥99,800
合計定価 ¥219,600
現金超特価 ¥155,000
クレジット例/5,296×36回

PLAN-1055

シャープ CZ-804C ¥139,800
CZ-801D ¥99,800
合計定価 ¥239,600
現金超特価 ¥169,300
クレジット例/5,785×36回

PLAN-1056

シャープ CZ-802C ¥198,000
CZ-801D ¥99,800
合計定価 ¥297,800
現金超特価 ¥215,000
クレジット例/7,346×36回

IBM

PLAN-1071

IBM JX4 ¥373,000
5515301 ¥166,000
合計定価 ¥539,000
現金超特価 ¥431,200

※記載の組合せは代表例です。もちろん単体でも現金超特価です。

全国無料、即納

- らくらくクレジットもOK！（頭金ナシの均等払い）
- 業界一の低金利！（支払総額で比較して下さい）
- 製品は全て新品・完全保証書付

組合せ自由自在

●周辺機器も
全品超特価奉仕中！

NEC

PC6601-FD1
定価 ¥39,800→ ¥31,800
PC8801mk2-FD1
定価 ¥60,000→ ¥48,000
PC8801-02N
定価 ¥43,000→ ¥34,400
PC8801-10
定価 ¥28,000→ ¥22,400
PC8841
定価 ¥44,800→ ¥33,600
PC8851
定価 ¥58,800→ ¥44,100
PC8853N
定価 ¥168,000→ ¥126,000
PC10000-05
定価 ¥86,000→ ¥68,800
PC9801-02N
定価 ¥56,000→ ¥44,800
PC9801-10
定価 ¥30,000→ ¥24,000
PC9801-12
定価 ¥18,000→ ¥14,400
PC9801-14
定価 ¥28,000→ ¥22,400
PC9805
定価 ¥30,000→ ¥24,000
PC9831FD4
定価 ¥80,000→ ¥64,000
PC9871
定価 ¥29,500→ ¥23,600
PC-PR201CL
定価 ¥328,000→ ¥259,000
PC-KD251
定価 ¥67,800→ ¥50,800
PC-PR103
定価 ¥89,800→ ¥71,800
PC-PR201
定価 ¥298,000→ ¥229,400
PC-PR101
定価 ¥238,000→ ¥185,600
PC-PR401
定価 ¥39,800→ ¥31,800
PC-PR403
定価 ¥99,800→ ¥78,900
PC-DR311
定価 ¥12,800→ ¥10,200
PC-DR321
定価 ¥19,800→ ¥15,500
NM-9300S
定価 ¥253,000→ ¥197,800
NM-9400S
定価 ¥310,000→ ¥242,000

SHARP

CZ-300F
定価 ¥79,800→ ¥62,800
CZ-80PD2
定価 ¥79,800→ ¥63,000
CZ-31F
定価 ¥59,800→ ¥47,800
CZ8DT
定価 ¥89,800→ ¥70,000
14M511C/B
定価 ¥59,800→ ¥43,000
14M522C
定価 ¥99,800→ ¥71,800
14M512C
定価 ¥89,800→ ¥64,600
12M-312C
定価 ¥89,800→ ¥64,600
12M314C
定価 ¥128,000→ ¥89,600
15M412C
定価 ¥118,000→ ¥84,900
15M422C
定価 ¥118,000→ ¥84,900
CZ-150DS
定価 ¥98,000→ ¥70,500
CZ-142DS
定価 ¥74,800→ ¥53,800

富士通

オアシスライト
定価 ¥220,000→ ¥168,000

SEIKO

GP550E，M（ケーブル付）
定価 ¥89,800→ ¥63,800

ブラザー

M-1009X（ケーブル付）
定価 ¥49,800→ ¥39,800
HR-5
定価 ¥39,800→ ¥29,800

EPSON

RP80F/T2K
定価 ¥129,800 ¥97,300
UP130K
定価 ¥298,000→ ¥223,500

Logitec

K-305PC（ケーブル付）
定価 ¥133,000→ ¥84,800

ローランド

DXY-880
定価 ¥148,000→ ¥115,400

TOEI

FTC-1208
定価 ¥129,800→ ¥93,500
FTC-1435H
定価 ¥99,500→ ¥71,600

絶対早い！

電話一本で即納

データレコーダー用

カセットテープ10本特価
送料¥800（I'ORDER）

C-10	¥1,500
C-15	¥1,600
C-20	¥1,700
C-30	¥1,900

フロッピーディスケット大特価

送料 800円
25,000円以上送料無料

★10枚セット特価	5インチ MD-2D	5インチ MD-2DD	5インチ MD-2HD	8インチ FD-2D
IBM	¥ 6,200	¥ 9,500	——	¥ 9,600
MEMOREX	¥ 6,200	¥ 9,500	¥11,500	¥ 9,500
TDK	¥ 6,500	¥ 9,800	——	¥ 9,800
Maxell	¥ 6,300	¥ 9,800	¥13,500	¥ 9,800
Scotch	¥ 6,300	¥ 9,500	¥12,800	¥ 9,800
FUJI	¥ 6,800	¥ 9,800	——	¥10,000

その他プリンター、フロッピードライブ、ディスプレイ等の単体も超特価販売中（詳しくはTELにて）

大人気ソフトウェア

15～20% OFF

● PC-8801用

No.001	パーソナルパール（漢字5″ MSA）	¥ 90,000
No.002	JOB MATE（8″ 立石電気）	¥128,000
No.003	プレッセ88（5″ アスキー）	¥ 45,000
No.004	財務会計（5″ OAK）	¥ 98,000
No.005	グラフィック・キャンバス（I企画）	¥ 36,000
No.006	酒類小売業システム（SBC）	¥250,000
No.007	日本語見積書作成システム（NJK）	¥ 50,000
No.008	文筆Ver.Ⅱ（5″・8″ I企画）	¥ 48,000
No.009	ガソリンスタンド販売管理システム（NJK）	¥180,000
No.010	基本統計システム（NJK）	¥ 85,000
No.011	PC-88-1009-2W（5″ 日本電気）	¥ 58,000
No.012	株価チャートシステム（内外データ）	¥ 75,000
No.013	営業力分析・販促費割当プログラム（8″ 日本マーケティング）	¥ 98,000
No.014	ユーカラ（5″ 東海クリエイト）	¥ 28,000
No.015	TOP給与計算システムカナ版（オービック）	¥180,000
No.016	TOP財務会計システムカナ版（オービック）	¥200,000

15～25% OFF

● PC-9801用

No.017	マルチプラン（5″・8″ アスキー）	¥ 80,000
No.018	日本語アイリス（5″ パーソナルメディア）	¥ 65,000
No.019	PC-PAL日本語（8″ 大塚商会）	¥120,000
No.020	日本語ワードプロセッサ松（8″ 管理工学）	¥128,000
No.021	漢神（5″・8″ 日本コンピューター設計）	¥ 45,000
No.022	松（5″ 管理工学）	¥ 98,000
No.023	New漢字顧客管理98F（5″・8″ I企画）	¥ 48,000
No.024	漢字販売管理98F（5″・8″ I企画）	¥ 78,000
No.025	日本語在庫管理システム（NJK）	¥ 80,000
No.026	TOP給与計算システム漢字版（オービック）	¥200,000
No.027	TOP財務会計システム漢字版（オービック）	¥250,000
No.028	文筆Ver.Ⅱ（5″・8″ I企画）	¥ 56,000
No.029	J-WORD（5″・8″ エイセル）	¥ 82,000
No.030	商魂（5″ ビーシーエー）	¥ 98,000
No.031	即戦力（5″・8″ サムシング・グッド）	¥ 55,000
No.032	漢客（5″・8″ アポロテクニカ）	¥ 48,000
No.033	ユーカラ（5″・8″ 東海クリエイト）	¥ 28,000
No.034	大番頭（8″ ミルキーウェイ）	¥200,000

●御注文は、
郵便振替 東京 6-46253
住友銀行浅草橋支店（普） 241-638837
お急ぎの方は現金書留にてお申し込み下さい。

THE PLANNER OF NEW MARCHANDISING

株式会社・エイプラン株式会社

東京都千代田区神田佐久間町2-13 深津ビル306号

営業時間 AM10:00～PM7:00（平日）（日曜、祭日は休業）

※パソコンプライスリストは I/O と記して葉書にてお申し込み下さい。

ワールド イン アオヤマ



青山学院大学，文学部 斉藤久美子，文学部 椎谷朝子

24時間受付中

池袋店ゴールデンセール実施中
USED. COMPUTER SHOP

中古商品

NEC

PC-100 model30＋KD651	¥756,000	¥450,000
PC-6001（本体）	¥ 89,800	¥ 22,000
6001 ゼビウスセット（6001＋6006＋ソフト）	¥108,400	¥ 31,000
PC-6001MK II	¥ 84,800	¥ 48,000
PC-8001（本体）	¥168,000	¥ 32,000
PC-8001MK II	¥123,000	¥ 55,000
PC-8801（本体）	¥228,000	¥ 88,000
PC-8801MK II-30	¥275,000	¥189,000
PC-8801MK II-10	¥168,000	¥120,000
PC-9801（本体）	¥298,000	¥145,000
PC-6022（プリンター）	¥ 39,800	¥ 20,000
PC-8822（プリンター）	¥234,000	¥130,000
PC-2001（ポケコン）	¥ 59,800	¥ 37,000
PC-60M43（ディスプレー）	¥ 65,800	¥ 30,000

Sharp

mz-1500（本体）	¥ 89,800	¥ 65,000
mz-2200（本体＋DR）	¥147,800	¥ 70,000
mz-721（本体）	¥ 89,800	¥ 28,000
mz-731（本体）	¥128,000	¥ 38,000
x-1（本体Gラム，ディスプレー）	¥300,000	¥138,000
x-1c（本体，ディスプレー）	¥219,600	¥140,000
PC-1245（ポケコン）	¥ 17,500	¥ 7,000
PC-1350（ポケコン）	¥ 36,800	¥ 25,000

FUJITSU

FM-x（MSx）	¥ 49,800	¥ 30,000
FM-7（本体）	¥136,000	¥ 69,000
FM-8（漢字ロム・非漢字ロム）	¥218,000	¥ 52,000
FM-11AD$_2$（本体）	¥298,000	¥210,000
MB-27501（データレコーダー）	¥ 12,800	¥ 7,000

全商品保証付　日曜日配達可能
豊富な在庫　高額下取制度

24時間サポート体制

コンピューターに異常が発生したらすぐお電話下さい。
サポート・サービスセンターは24時間的確なお答をいたします。
当社販売製品以外のサポートは一切お断りさせていただきます。

希望のソフトが全国電話で……

ワールドインでは，全国どこでもソフトが買えるソフト受注センターをオープンしました。ハードはあるけどソフトが買えず悩んでいたユーザーが多かったんではないでしょうか。私たちはそんな方々に割引価格にてお答えいたします。

ソフト電話受注センターオープン

受付時間AM10:30～PM7:00 年中無休

03-973-5578

(株)ワールド イン アオヤマ　サポート　東京都豊島区要町3-38-8

池袋店営業時間 10:30〜20:00 年内年中無休
1月は2日から営業いたします。

池袋店ゴールデンセール実施中

サンシャイン通り東急ハンズ隣り
パールシティビル2F

6万円以上お買上げの方には、ウォークマン型ステレオをプレゼント!

8ビットセット

PC-8801/10	¥168,000
CMT-141F	¥ 67,800
PC-DR321	¥ 19,800
ケーブル	¥ 2,200
合計−¥259,800	**¥202,000**

8ビット最高級ワープロセット

PC-8801/II-30	¥275,000
PC-PR101	¥238,000
PC-KD551	¥118,000
DR-330	¥ 19,800
IBMディスケット10枚	¥ 9,800
プリンター用紙	¥ 2,200
ユーカラ	¥ 28,000
合計−¥690,800	**¥549,000**

mz1500システムセット

mZ-1500	¥ 89,800
CMT-141F	¥ 67,800
ケーブル	¥ 2,200
合計−¥157,600	**¥120,000**

9801F2基本セット

PC-9801F2	¥398,000
PC-KD551	¥118,000
PC-PR101	¥238,000
プリンター用紙	¥ 2,200
ソフト「松」	¥ 98,000
合計−¥861,200	**¥665,000**

FM-ニュー7セット

FM-ニュー7	¥ 99,800
CMT-141F	¥ 67,800
PHC-DR	¥ 12,800
ケーブル	¥ 2,200
合計−¥182,600	**¥147,000**

ヤマハMSXワープロセット

YIS-503	¥ 64,800
RF-01	¥ 7,800
SKW(ワープロユニット)	¥ 49,800
PN-01(プリンター)	¥ 89,800
CB-01	¥ 5,000
合計−¥217,200	**¥190,000**

X-1ターボ 20セット

X-1/20	¥248,000
CZ-850D	¥129,800
IBMディスケット10枚	¥ 9,800
合計−¥387,600	**¥309,000**

X-1ターボ 30セット

X-1/30	¥278,000
CZ-850D	¥129,800
IBMディスケット10枚	¥ 9,800
合計−¥417,600	**¥330,000**

RX78基本セット

RX-78	¥ 59,800
ジョイステック	¥ 6,800
BASICマスター	¥ 3,800
チャンピオン・レーサー	¥ 6,000
合計−¥ 76,400	**¥ 65,000**
GP-550M	¥ 89,800
	¥ 69,000
PC-PR201	¥298,000
	¥238,000

VC-MSX最新セット

HC-7	¥ 84,800
HC-R105(レコーダ)	¥ 19,800
HC-J615	¥ 3,500
合計−¥108,100	**¥ 89,000**
PC-9801F2	¥398,000
	¥290,000
PC-KD551	¥118,000
	¥ 85,000
FM-77D2	¥228,000
	¥190,000
X-1/30	¥278,000
	¥224,000
MB-H1	¥ 62,800
	¥ 45,000

月々3,000円から最長60回までの超低金利。 7月ボーナス一括払いOK

日立, 東芝, EPSON.

パソピア7(本体)	¥119,800 → ¥ 48,000
MB-S1/10(本体)	¥128,000 → ¥ 78,000
JR-100(RF付)	¥ 54,800 → ¥ 15,000
JR-200(本体)	¥ 79,800 → ¥ 20,000
HC-20(ポータブル)	¥138,000 → ¥ 68,000
MP-80(プリンター)	¥139,800 → ¥ 42,000
RP-80(プリンター)	¥ 89,800 → ¥ 48,000
UP-130K(プリンター)	¥290,000 → ¥190,000
TF-20(フロッピー)	¥142,000 → ¥ 72,000

TOMY. SEGA. MSX.

ぴゅー太(本体)	¥ 59,800 → ¥ 16,000
SC-3000(本体)	¥ 29,800 → ¥ 16,000
ファミリーコンピューター(本体)	¥ 14,800 → ¥ 9,800
CF-2000(本体+RFモジュレーター)	¥ 63,800 → ¥ 34,000
MB-H1(本体)	¥ 62,800 → ¥ 39,000
HB-55(本体)	¥ 54,800 → ¥ 34,000
HC-6(本体)	¥ 64,800 → ¥ 36,000
PV-2000(本体)	¥ 29,800 → ¥ 14,000

▶クレジットご希望の方は、お客様のご予算ご希望に応じます。

全国・電話で買取り

即, 現金の簡単システム! いつでもどこからも24時間

下取り、買取りのお客様へ
当社では、取扱わない機種があったり、買取額が数日により変わる事があります。御来店いただく前に御連絡いただけたらと思います。

24時間クレジット受付・24時間注文

自宅にいながらクレジット。それも24時間, いつでもどこでも注文センターはあなたからの電話をお待ちいたしております。

頭金なし・キャンパスクレジット

今, お持ちの機種を下取りにして新品・中古を買う。こんな便利な買い方も出来ます。

機種で悩んだらダイヤルイン 希望機種が決まったらダイヤルイン

24時間, 全国どこからでも受付出来ます。

マイコンを買う時, マイコンを買替える時, 私たちは価格, アフターサービス共に自信をもってお答えいたします。

買取り, 下取り, ハードのことなら何でもお気軽に,

03-987-7771

本 社 東京都豊島区要町3-38-1 池袋店 東京都豊島区東池袋1-28-6

元日も電話受注センターは営業いたします。

マイコンを安く売ります

NEC
PC-8801/Ⅱ30



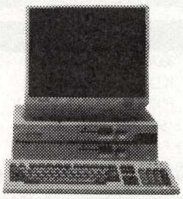
275,000円の品
198,000円

NEC
PC-9801F2



398,000円の品
2?5,000円

NEC 新型品
PC-9801M2



415,000円の品
325,000円

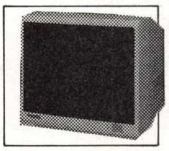
NEC
PC-9801F3



758,000円の品
550,000円

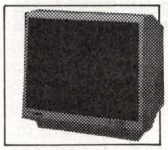
PC-8801/Ⅱ10
168,000円→**119,500円**
PC-8801/Ⅱ20
225,000円→**162,000円**
PC-9801E
215,000円→**155,000円**
PC-9801F1
328,000円→**229,500円**

NEC



PCKD551
118,000円
79,000円

NEC



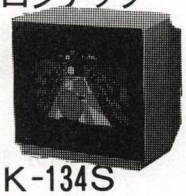
PCKD8853N
168,000円
118,000円

ロジテック



K-124S
105,000円
?8,500円

ロジテック



K-134S
128,000円
?9,500円

●富士通新製品20%～25%引　●シャープX1ターボ・モデル10.20.30.安くします。

●プリンター●

NEC

NM9300S
253,000円→**187,000円**
NM9400S
310,000円→**232,000円**
NM9100Ⅱ
198,000円→**98,000円**

エプソン

RP80F/TⅡ
89,000円→**59,900円**
RP80F/TⅡK
129,000円→**96,500円**
UP130K(第一)
298,000円→**223,500円**
UP130K(第二)
310,000円→**229,500円**
IP130K(第二)
540,000円→**398,000円**

セイコースター

GP-550M
89,800円→**59,800円**
●この他セイコー **25～35%引**
G10XPⅡ/
74,900円→**48,600円**
G-10XPJ
104,900円→**68,000円**
●この他スタープリンター **全部35%引**

●在庫処分●
PC8027
89,000円→**39,000円**(4台)
エプソン136桁PC8801用
MP1000Ⅲ
193,800円→**58,000円**(2台)

●FDD

PC9881K 320,000円→**254,000円**
I・C・M社8インチデュアル
FD8910 298,000円→**2?8,000円**
TEAC製 PC88用ドライブ
60,000円→**33,000円**

●ワープロ●

キャノンPW10
148,000円→**110,000円**
富士通オアシスライト
220,000円→**165,000円**
シャープ書院
330,000円→**198,000円**
東芝JWP30
280,000円→**198,000円**

お申し込は **0473-99-3003**

(株)ステップ

●お振込しだい全国発送致します。
送料は着払い、1,000円～2,000円位です。

振込先 千葉銀行行徳支店・普通No.9500
電信扱いでお振込ください。

※中古・下取品は扱っておりません。

地下鉄東西線行徳駅下車
(日本橋より約20分)
徒歩5分(市川消防署うら)

年中無休

AM10:00～PM8:00

東京ディズニーランドより車で5分
千葉県市川市行徳駅前4－7－10

気軽で安心のショッピング

▶ご注文・お問合せ先

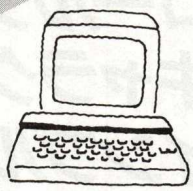
03(813)2512

㈱パソコン情報センター

〒112 東京都文京区春日2-4-5 パールシティー小石川307号

安い！

比べてナットク PICのテレフォンクレジット



Personal Computer 大特価放出!!

純正 24%OFF

PC-9801 F2 セット

PC-9801 F2(本体、漢字ロム、2FD)……¥398,000
PC-KD551(高解像度カラーCRT、ケーブル付)‥¥118,000

定価合計¥516,000➡特価 ¥394,000

クレジット均等払い
¥35,460×12回
¥18,880×24回
¥13,250×36回
¥10,510×48回

24%OFF

PC-9801Eセット

PC-9801E(本体)……¥215,000
PC-KD551(高解像度カラーCRT、ケーブル付)‥¥118,000
K-305PC(フロッピーディスク、ケーブル付)‥¥133,000

定価合計¥466,000➡特価 ¥354,000

クレジット均等払い
¥31,860×12回
¥16,970×24回
¥11,900×36回
¥ 9,440×48回

純正 25%OFF

PC-8801MK II model 30セット

PC-8801MKII/30(本体、漢字ロム、2FD)‥¥275,000
PC-KD551(高解像度カラーCRT、ケーブル付)‥¥118,000

定価合計¥393,000➡特価 ¥294,000

クレジット均等払い
¥26,460×12回
¥14,090×24回
¥ 9,890×36回
¥ 7,840×48回

純正 27%OFF

PC-8801MK II model 10セット

PC-8801MK II/10(本体、漢字ロム)‥¥168,000
PC-KD551(高解像度カラーCRT、ケーブル付)‥¥118,000

定価合計¥286,000➡特価 ¥208,400

クレジット均等払い
¥18,760×12回
¥ 9,990×24回
¥ 7,010×36回
¥ 5,560×48回

純正 20%OFF

FM-77 D2 セット

FM-77(本体、2FD)……¥228,000
MB27343(カラーCRT、ケーブル付)……¥70,200

定価合計¥298,200➡特価 ¥238,500

クレジット均等払い
¥21,470×12回
¥11,430×24回
¥ 8,020×36回
¥ 6,360×48回

純正 20%OFF

FM-NEW7セット

FM-NEW7(本体)……¥99,800
MB27343(カラーCRT、ケーブル付)……¥70,200

定価合計¥170,000➡特価 ¥135,900

クレジット均等払い
¥12,240×12回
¥ 6,520×24回
¥ 4,570×36回
¥ 3,630×48回

Business Soft 全品10%引き

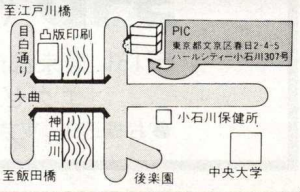
ソフト名	メーカー名	定価
DATA BOX II	リードレックス	65,000円～
HuCal II	ハドソン	12,800円
dBASE II	ソフトウェアインターナショナル	188,000円～
NEW日本語アイリス	パーソナルメディア	78,000円～
パソカル7	東海クリエイト	9,800円～
JOBMATE	立石電機	98,000円～
μCOSMOS	日本オフィス機器	98,000円
ユーカラ	東海クリエイト	28,000円
ユーカラJJ	東海クリエイト	9,800円～
日本語ワードプロセッサ松	管理工学研究所	98,000円～

ソフト名	メーカー名	定価
JWORD	エイセル	68,000円～
文筆 VerII	アイ企画	48,000円～
漢神モデルII	日本コンピュータ設計	25,000円
即戦力	サムシンググッド	55,000円
WORDSTAR	マイクロプロジャパン	125,000円
JOBWORD	立石電機	70,000円～
大番頭	ミルキーウェイ	200,000円
TOP財務会計	オービックビジネスコンサルタント	200,000円
ニュー漢字顧客管理	アイ企画	48,000円
8801漢字BASIC	システムソフト	9,800円

DISKETTE 特価！(豪華プラスチックケース付)　1箱でも全国無料配送

ディスケット　5インチ2Dタイプ　6,000円(10枚1箱)

カラーディスケット　5インチ2Dタイプ　8,000円(10枚1箱)



資料請求券 101号

年末年始 特価 セール

ロールプレイングゲーム キャラクター インプルーブメント

他社のものとはここがちがう!!

1. マスターディスクをこわさない。
2. 1ドライブディスクユニットでも使える。
3. キャラクターをセーブできる。
4. 各種ソフト・地図・ヒント付

■PC-8801
■PC-9801
■X1・FM-7

■テープ版3,500円
■ディスク版4,000円(送料込み)
●バージョンアップサポート付

詳しい事はお問い合わせください。担当清水

BIG HEAD

〒380 長野市柳町76 ☎0262-33-1911

無印良品 ノーブランド ディスケット

プラケース入

●5インチ2D……単価￥430
●5インチ2DD……単価￥630
●カラーディスケット…単価￥580
(100枚以上は送料無料)
●生テープC-46……単価￥110
(100以上)

MSX・ROMカートリッジ唯一のバックアップツール

MSX かいせきくん ￥12,800

新登場

■市販のMSX用ソフトの90%はROMカートリッジです!! かいせき君はすべてのMSX・ROMカートリッジソフトのバックアップが可能です!!

●かいせきくんは、市販の機械語で組まれた、ＭＳＸ用ソフトの解析用ツール・システムです。
●ＭＳＸ本体の、カートリッジ・スロットに装着することにより、市販のＭＳＸ用ＲＯＭ・カートリッジの機械語データーの、ダンプ、エディトが可能になります。
●ＲＯＭ・カートリッジの解析・変更結果を、カセットに、セーブできます。

モニター付 ROM

3RD (株)サード・コーポレーション

〒151 東京都渋谷区千駄ヶ谷3-3-3
エグゼクティブ原宿603
●お振込先 東京相互銀行千駄ヶ谷支店㊫099994

☎478-4527
—シナハヨコヅナ—品は横綱

ボーナスセール びっくり市

安さ日本一を独走！

新品セット日本一のびっくり価格。（シャープ全製品26%引きです！）

PC9801M2+FTC1435H（トーエイ4050字カラーモニタ）……びっくり価格
PC9801F2+FTC1435H（トーエイ4050字カラーモニタ）……びっくり価格
PC8801MKⅡモデル30+FTC1435H……~~¥278,000~~
FM NEW7+FTC1410H（トーエイ2000字カラーモニタ）……~~¥119,000~~
FM77+FTC1410H……~~¥219,000~~

新品各種機々も日本一の安さです。

PCKD551	¥80,000	NM9400S	¥245,000	8インチ（アイテム）	¥178,000
PC8841	¥35,000	RP80FT/ⅡK	¥95,000	増設ラム（128）	¥44,000
1435H等	¥68,000～	RP80FT/Ⅱ	¥67,000	増設ラム（256）	¥55,000
PR201	¥208,000	5インチディスク（PC）	¥75,000	マウス	¥24,000
PR101	¥185,000	5インチディスク（FM）	¥69,000	PC8853N	¥120,000

中古品もやっぱり買取りは最高値、販売は日本一の安さです。

MODEL	下取り価格	販売価格	MODEL	下取り価格	販売価格
PC9801	¥110,000	¥118,000	X1C	¥ 80,000	¥ 88,000
PC8801	¥ 70,000	¥ 78,000	Wディスク	¥ 55,000	¥ 65,000
PC8001MKⅡ	¥ 40,000	¥ 49,500	グリーンモニタ	¥ 5,000	¥ 12,000
PC8001	¥ 20,000	¥ 28,000	2000文字カラー	¥ 30,000	¥ 38,000
PC6001MKⅡ	¥ 30,000	¥ 40,000	MSX	¥ 20,000	¥ 28,000
FM7	¥ 58,000	¥ 65,000	プリンター	¥ 30,000	¥ 38,000

ディスケット販売は日本一の安さです。地方発送も可。

	2D	2D	2D	2D	2DD・8″	2DD・8″	2D	8インチ
ブランド名	ノーブランド	スコッチ（MSL）	その他	カラー	スコッチ	その他	マクセル	マクセル
価　格	¥ 380	¥ 480	¥ 580	¥650	¥ 680	¥ 780	¥ 680	¥ 830

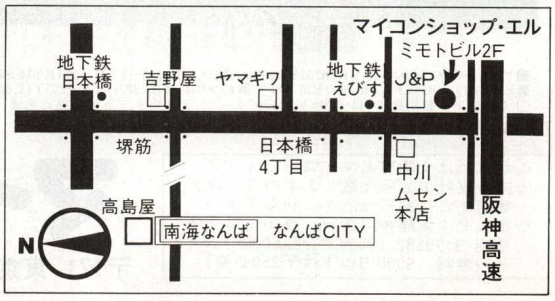
さすが日本橋、やっぱり買うのはここに決定！

MICOM SHOP・L

マイコンショップ・エル

大阪市浪速区日本橋5丁目6-15　ミモトビル

TEL(06)633-6868



新発売

これであなたもプロテクトマスターになれる

The Protect Master SK-8267

プロテクトマスター

PC-8801／8801mkII
5インチ2ドライブ用

¥4,800

プロテクトマスター SK-8267に含まれるもの

①「プロテクト解説書」A5判120ページ

- 付属の実例フォーマットディスケットを使用したプロテクト解説
- μPD765のマニュアル外動作説明
- 「Baby Maker Ver.II」用のパラメータファイルの作成方法等

②「IDアナライザー」フォーマット解析プログラム

- セクタ長、セクタ数、GAP長等をオートで解析
- 1トラックの内容をビジュアルに表示します。GAPだけを表示する事ができ、GAPの配置が一目でわかります。
- 操作性、高速性を追求し、大変使い易くなっています。

③「青柳君(パラメータメーカー)」人工知能プロセッサー

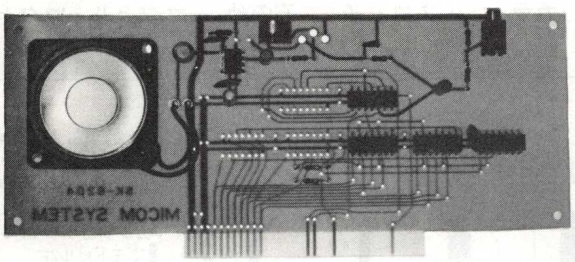
- 「Baby Maker Ver.II」用のパラメータファイルを自動的に作成するプログラム
- どなたでも簡単に、そのプロテクトにあったパラメータファイルを作成する事ができます。

ディスクのフォーマットを探るユーティリティ・ソフト

N88ディスクアナライザー

PC-8801/mkII用 5″版SK-8260 ¥6,800　8″版SK-8264 ¥9,800

- プロテクトのかかったソフトの解析、及び自作のソフトにプロテクトをかける事も可能
- セクタ長 256、512、1024、2048、4096バイト(8″版は8192バイトまで) トラック 0～83、倍密・単密をサポートし、すべてのセクターにアクセス可能



■ステレオサウンドユニット SK-8201¥18,800　■汎用I/OポートSK-8201E¥16,800
■EPROM WRITER SK-8202¥15,800　■EPROM ERASER SK-8203¥12,800
□タンディー製消磁器 44-210A¥4,980 テープ、ディスケットの消磁に最適

オリジナル・PCハードウェア

サウンドユニットmkII

SK-8204 ¥9,800

- PC-8801にサウンドユニットmkIIを実装するとPC-8801用のソフトでミュージック、効果音等を出す事ができます。
- PC-8801mkII用システムディスケットを使用すればCMD SINGが使用でき簡単に音が出せます。
- 外部アンプやラジカセに接続できる外部出力端子(ミニジャック)付

ディスケット超特価 両面倍密ミニ10枚¥3,500より各種あり(送料は10枚¥500、20枚以上は無料)

☆お求めは全国有名マイコンショップ
☆直接当社でも販売致しますので、現金書留または銀行振込をご利用下さい。
☆振込先：太陽神戸銀行　高田馬場支店
普通 3179582（御注文金額5000円以上送料無料、5000円以下は〒250必要）

マイコンシステム

〒171 東京都豊島区高田3-16-11 川野ビル4F ☎03(981)0563

秋のビックセール！

全製品即納　頭金0 長期クレジットOK、電話一本で地方発送いたします。

富士通FM-new7



640ドットフルカラー、デュアルCPUで高速グラフィック

本体価格 ~~¥99,800~~

○特選組合せ

2000文字　CRT
(シャープ14M-511)
ミニフロッピードライブ
(ロジティック K-305FM)
FM-7 本体

~~¥305,400~~

ズバリ
¥244,000

NEC PC-8801 MKⅡ model 10



PC-8801を更に強化
漢字ROM内蔵

本体価格 ~~¥168,000~~

○特選組合せ

4000文字 CRT
(シャープ14M-552)
ミニフロッピードライブ2基
(ティアック55B)
PC-8801MkⅡmodel 10

~~¥377,800~~

ズバリ
¥298,000

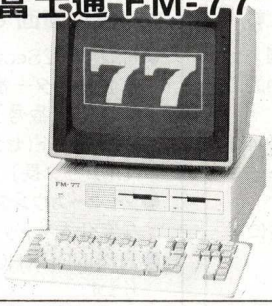
SONY SMC777C



3.5インチFDD内蔵
カラー4096色のグラフィックマシン

本体価格 ~~¥168,000~~

富士通 FM-77



3.5インチFDD2基内蔵
FM-7アッパーコンパチブル
ソフト充実の名機

本体価格
~~¥228,000~~

日立 MB-S1



メモリー空間1 Mバイト
16ビットマシン並のグラフィックスピード
8ビット最速マシン

本体価格
~~¥128,000~~

NEC PC-9801 F2



即戦力の16Bitマシン
ビジネスマシンNo 1の実力
2DDディスクドライブ2基内蔵
ビジネスソフト充実

本体価格
~~¥398,000~~

☆新登場(予約受付中)¥19,800

ミセスの為の漢字家計簿ソフト誕生

- 入力がかんたん
- ○5インチディスケットに、1年分のデータが入る。

必要システム
PC-8801 ＼
PC-9801 ／ 400ラインディスプレイ、漢字ROM
5インチFDD2基、漢字プリンター

○パソコン教室

○初級BASICコース
○中級ビジネスコース
受講者受付中！

週3回全12時間　¥12,000
詳しくは担当 成田まで

NEC SHARP TOSHIBA FUJITSU CASIO EPSON HITACHI

東武東上線
上福岡駅前 **コクサイパソコンセンター**

埼玉県上福岡市上福岡1-2-4 ☎0492-66-5591(代)





キンダイチ・コウタロー

ディスク・アナライザー おまかせTOOL

FDC 765A 徹底解析

人工知能搭載!

★五大機能＋人工知能C

9801F2の場合2DDで2Dをサポートしています。

- PC-9801F2 5-2DD ¥14,800
- PC-9801E/F 8-2D ¥14,800
- PC-8801 5-2D ¥12,800

★SECTOR READ/WRITE

何んでも読んで、何んでも書けます。

- Sector Noの自動的リードをします。セクターの数、セクターの番号を自動的に読みとります。
- 単密、倍密、128、256、512、1024、2048、4096、8192及びデリーテッドデータまでサポート。
- 16進、ASCIIコードいずれでも自在にエディト。

★ID ANALYZER

ID情報、画面で見られます。

- 1トラック32Sectorのリード可能。
  C〔シリンダー番号〕
  H〔ヘッド番号〕
  R〔レコード(セクター番号)〕
  N〔データ長〕
  } を表示します。
- タイマーカウンターにより情報の微妙な変化をキャッチ。
- 当然INDEX HOLEの直後より読み取ります。

★READ DIAGNOSTIC

ベタ読みデータ、画面で見れます。

- インデックスホール直後より1トラック分のデータをベタ読みします。
- N(セクターレングス)の設定を変えることによりGAP、ID、DATAを目で解析することができます。
- 5'2D、5'2DDでは83トラックまでサポートしています。

★FORMATTER

完全なプロテクトが作れます。

- 好みのフォーマットを作ります。
  C.H.R.N
  GAP長
  DATAパターン
  } が画面エディトで自在に設定できます。
- 古いディスクをイレースして新品にできます。
- 全自動インターリーブフォーマット機能です。

★COMPARE

データの比較が画面で見れます。

- Drive1とDrive2のディスクのデータ比較・トラックごとのデータを画面で確かめながら比較できます。



★人工知能C

- 初心者もプロもこれ1枚で万全です。

使い易さ 徹底追求!!

※詳細は当社まで電話にてフルサポートしています。



同時発売!

人工知能C TOOL

- ■おまかせDISK8801 5インチ… 大幅バージョンアップ … ¥9,800(送料¥500)
- ■おまかせDISK9801F2 8インチ……¥9,800(送料¥500)
- ■おまかせDISK9801 5インチ……¥9,800(送料¥500)
- ■おまかせDISK9801F2 5インチ……¥9,800(送料¥500)
- ■知能指数判定機9801F2 5'2DD用… 新発売 …¥9,800(送料¥500)

★お求めは直接当社へ使用機種明記の上、現金書留か銀行振込でおねがいします。
※銀行口座 三菱銀行元住吉支店 普通預金口座番号4755366 名儀エムジーアール/郵便振替払込口座番号 横浜8-25070

お問い合せは
☎044-411-3228
営業時間AM10:00～PM9:00 木曜定休日

MGRソフト&ハード
〒211 / 川崎市中原区木月2-375

◎今、特に業界・マスコミで話題の安売王マヤ

特に㊙で一番安く気軽に買える現金問屋直売

メーカーのパソコン・オフコン（周辺機器全般）が

アフターサービスは日本国内万全保証付（メーカー保証書付）すべて元封品

NEC

PC-9801E	本体	¥215,000 ?
PC-9801F1	本体	¥328,000 ?
PC-9801F2	本体	¥398,000 ?
PC-9801M2	本体	¥415,000 ?
PC-9801F3	本体	¥768,000 ?
PC-9801-02N	増設RAMボード	¥56,000 ?
PC-9801-04	ユニバーサルボード	¥6,000 ?
PC-9801-05	ODA インタフェースボード	¥22,000 ?
PC-9801-07	5インチ固定ディスク インタフェースボード	¥20,000 ?
PC-9801-08	ミニフロッピィディスク インタフェースセット (PC-9801用)	¥29,000 ?
PC-9801-09	ミニフロッピィディスク インタフェースボード	¥25,000 ?
PC-9801-10	漢字ROMボード	¥30,000 ?
PC-9801-12	第2水準漢字ROMチップ	¥8,000 ?
PC-9801-13	GMT インタフェースボード	¥5,000 ?
PC-9801-14	ミュージック ジェネレータボード	¥28,000 ?
PC-9801-15	8インチ標準フロッピィ ディスクインタフェース ボード	¥28,000 ?
PC-9801-16	68000ボード	¥72,000 ?
PC-9801-17	68000用増設RAMボード	¥60,000 ?
PC-9801-18	拡張漢字ROMチップ	¥7,000 ?
PC-9801-19	GP-IB (IEEE-488) インタフェースボード	¥68,000 ?
PC-9805	増設RAM	¥30,000 ?
PC-9806	数値データプロセッサ (8087)	¥69,000 ?
PC-9807	N-BASIC (86) ROM	¥8,000 ?
PC-9862	通信制御アダプタ	¥50,000 ?
PC-9864	ネットワーク インタフェースセット	¥78,000 ?
PC-9871	MSマウスセット	¥29,500 ?
PCPR201	プリンタ	¥298,000 ?
PCRR-202	〃	¥258,000 ?
PR101	〃	¥238,000 ?
PC-8801mk II model 10	本体	¥168,000 ?
PC-8801mk II model 20	〃	¥225,000 ?
PC-8801mk II model 30	〃	¥275,000 ?
NK-3618-21	プリンタ	¥198,000 ?
NK-3618-22	漢字プリンタ	¥234,000 ?
NK-3618-03	トラクタフィールド	¥16,000 ?
PC-8824-02	漢字ROM	¥98,000 ?
PC-8826	カラープロッタプリンタ	¥148,000 ?
PC-8027	プリンタ	¥89,000 ?
PC-8027-02	漢字ROM	¥30,000 ?
PC-8024	プリンタ	¥128,000 ?
PC-8024-02	漢字ROM	¥30,000 ?
NM-9300SRO	プリンタ	¥253,000 ?
NM-9400SRO	〃	¥310,000 ?
PC-8851	モノクロディスプレイ	¥58,800 ?
PC-8841	〃	¥44,800 ?
PC-8853N	カラーディスプレイ	¥168,000 ?
PCKD651	14インチカラーディスプレイ	¥198,000 ?
PCKD551	14インチカラーディスプレイ	¥118,000 ?
PCKD552	〃	¥112,000 ?
PC-8881	8インチフロッピィ	¥442,000 ?
PC-9881K	〃	¥320,000 ?
PC-80S31	ミニフロッピィ	¥168,000 ?
PC-80S32	増設フロッピィ	¥155,000 ?
PC-8201	本体	¥138,000 ?
PC-8271-01	ACアダプタ	¥1,500 ?
PC-8001MK II	本体	¥123,000 ?
PC-8001MK II-01	漢字ROM	¥32,000 ?
PC-8033	I/Oポート	¥17,000 ?
PC-8045K	ライトペン	¥45,000 ?
PC-KD301	カラーディスプレー	¥89,800 ?
PC-2001	本体	¥59,800 ?
PC-600IMK II SR	本体	¥89,800 ?
PC-660ISR	本体	¥155,000 ?
PCPR-401	プリンタ	¥39,800 ?
PC-6031	ミニ・フロッピィ	¥89,800 ?
60M43	カラーディスプレイ	¥65,800 ?
PCKD-201	〃	¥59,800 ?
PC-6051	タッチパネル	¥9,800 ?
PC-2081	データレコーダ	¥16,800 ?
PC-DR-311	〃	¥12,800 ?
PC-DR-321	〃	¥19,800 ?
PC-DR-330	〃	¥19,800 ?
PC-100モデル30	本体	¥558,000 ?
PWP-100	ワープロ	¥349,800 ?
NWP-8N	〃	¥848,000 ?
NWP-5N	〃	¥398,000 ?
N5231-03	本体	¥648,000 ?
N5231-52	グラフィック付加機構	¥168,000 ?
N5231-53	〃	¥298,000 ?
N5231-54	科学演算付加機構	¥60,000 ?
N5231-71	内蔵モデム	¥100,000 ?
N5231-72	〃	¥220,000 ?
N5235-01	キーボード	¥50,000 ?
N5235-11	インテリジェント キーボード	¥160,000 ?
N5233-10	シリアルプリンタ	¥198,000 ?
N5233-20	日本語シリアルプリンタ	¥334,000 ?
N5243-10	シリアルプリンタ	¥470,000 ?
N5233-30	〃	¥470,000 ?
N5233-40	日本語シリアルプリンタ	¥540,000 ?
N5233-90	フロントインサータ	¥250,000 ?
N5233-95	〃	¥250,000 ?
N5233-91	ボトムガイド	¥20,000 ?
N5233-92	プッシュトラクタ	¥50,000 ?
N5233-97	トラクタ	¥30,000 ?
U-16130	COBOL	¥150,000 ?
U-16131	〃	¥150,000 ?
U-16400	ソート/マージ	¥150,000 ?
U-16421	LANPLAN	¥80,000 ?
U-16422	LANFILE	¥60,000 ?
U-16423	LANGRAPH	¥50,000 ?
U-16424	LANWORD	¥60,000 ?

FUJITSU

MB27611	フロッピィ	¥128,000 ?
MB27612	増設用フロッピィ	¥118,000 ?
MB22604	標準フロッピィアダプタ	¥58,000 ?
MB27601	ミニフロッピィ	¥313,000 ?
MB22603	ミニフロッピィアダプタ	¥17,000 ?
MB27410A	ビジネスプリンタ	¥315,000 ?
MB27407	熱転写プリンタ	¥79,800 ?
MB27343	ディスプレイ	¥67,800 ?
MB27307	〃	¥155,000 ?
MB27331	ディスプレイ	¥109,800 ?
MB22204	RS-232Cインタフェース	¥30,000 ?
FM-NEW7	本体	¥99,800 ?
FM-77D I	〃	¥198,000 ?
FM-77D II	〃	¥228,000 ?
FM-11(BS)	〃	¥398,000 ?
FM-11(AD II)	〃	¥298,000 ?
MY OASIS	〃	¥750,000 ?
MY OASIS II S	〃	¥430,000 ?
オアシスLITE		¥220,000 ?

SHARP

CZ-802C	本体	¥198,000 ?
CZ-803C	〃	¥119,800 ?
CZ-804C	〃	¥139,800 ?
CZ-801D	ディスプレイ	¥99,800 ?
CZ-802D	〃	¥128,000 ?
MZ-2200	〃	¥128,000 ?
MZ-5521	本体	¥388,000 ?
MZ-6541	本体	¥648,000 ?
CZ140DS	ディスプレイ	¥89,800 ?
14MI41C	〃	¥69,800 ?
15M511	〃	¥59,800 ?

TOSHIBA

PA7030A	本体	¥648,000 ?
JWI	〃	¥648,000 ?

HITACHI

MBS1/10	本体	¥128,000 ?
MBS1/20	〃	¥178,000 ?
C14N2191	ディスプレイ	¥99,800 ?

MITSUBISHI

MP-1601	本体	¥730,000 ?
MP-1602	〃	¥930,000 ?

EPSON

RP-80 II	プリンター	¥79,000 ?
RP-80F/T II	〃	¥89,000 ?
RP80 IIK	〃	¥119,000 ?
RP80F/T IIK	〃	¥129,000 ?
FP-80(標準)	〃	¥149,800 ?
JP80	〃	¥158,000 ?
HI80	〃	¥84,000 ?
IPI30K	〃	¥490,000 ?
FP-80K	標準	¥189,800 ?
UP-130K	プリンター(第1水準)	¥290,000 ?
〃	〃 (第2水準)	¥310,000 ?
TF-10	フロッピィ(NEC用)	¥129,800 ?
TF-10	〃 (富士通用)	¥125,800 ?
TF-10	〃 (標準タイプ)	¥125,800 ?
TF-50	〃	¥180,000 ?
QC-10 II	本体	¥398,000 ?
QC-10	キーボード	¥43,000 ?
QC-10	グリーンディスプレイ	¥54,000 ?
HC-20	本体	¥138,600 ?
HC-40		¥128,000 ?
HC-41		¥128,000 ?
HC-88		¥298,000 ?

Commodore

VIC-64	本体	¥99,800 ?

SORD

M23MK III	本体	¥558,000 ?
M223MKV	〃	¥1,090,000 ?

TANDY

モデルI	本体	¥198,000 ?
モデルII	〃	¥998,000 ?
モデルIII	〃	¥648,000 ?

OKI

IF-800モデル30	モノクロ	¥1,238,000 ?
〃	カラー	¥1,498,000 ?
IF800モデル50	モノクロ	¥870,000 ?
IF800モデル50	カラー	¥1,048,000 ?

CASIO

FP-1100	本体	¥128,000 ?
FP-200	〃	¥69,800 ?
FP-3000	〃 (タイプII)	¥198,000 ?

APPLE

APPLE IIe		¥378,000 ?

KOHJINSHA

KD290D/PC		¥148,000 ?
KD390D/PC		¥148,000 ?
KD180D/PC	98用	¥298,000 ?
KD180D/PC	88用	¥348,000 ?

SEIKO

GP-500M	プリンター	¥49,800 ?
GP-500F	〃	¥49,800 ?
GP-700M	カラープリンタ	¥99,800 ?
GP550M F		¥89,800 ?

横河北辰電機

PL-1000	プリンタ	¥148,000 ?

NIDECOM

NHI4DL	ディスプレイ	¥59,800 ?
NHI4DN	〃	¥99,800 ?

東映無線

FTC-1455H	ディスプレイ	¥138,800 ?
FTC-1435H	〃	¥99,500 ?
FTC-1208	〃	¥129,800 ?

SONY

SMC-777C	本体	¥168,000 ?
SMC777	〃	¥148,000 ?

CANON

CM5		¥298,000 ?
CM3		¥189,000 ?
キャノワード40		¥798,000 ?

東京電子科学機材 EXA

LFD550PC	フロッピー	¥148,000 ?
LFD880PC		¥223,000 ?

BROTHER

NP100	ワープロ	¥88,000 ?
HR5	プリンター	¥39,800 ?

＊ソフト受註始めました。
どんなソフトでも作ります。

即決クレジット・マヤ全国クレジットOK!!

★現金特別価格で各種クレジットが利用できます。残金のみに金利がかかります。★60回払いまで出来ます。但、1回の支払い額は三千円以上。★その場で、お持ち帰りできるクレジットもあります。★印かん、身分証明書（免許証など）、学生の方および未成年者は、ご両親の保証が必要です。

現金卸価格で **商品は今すぐ…お支払は2か月後から。**

（ローン取扱） ローン3回➡60回まで。パソコン・オフコン・周辺機器 全メーカー取扱。

なぜ安い

マヤはなぜ安い……現代の流通機構にマッチした不必要経費の削減，中間マージン削除，現金大量仕入，店内展示廃止，常にディスカウント大量販売方式，徹底したサービス精神は電機街のメッカ，日本の安売王として注目される所以です。それがお客様に御好評，御満足いただけるマヤ価格です。ぜひ，マヤでお買上下さいます様お願い申し上げます。

特に安く気軽に買える専門店… 安売王

単品でも卸値で小売致します。

全国の販売店様

お気軽にお問い合せ下さい

大量即納承ります。

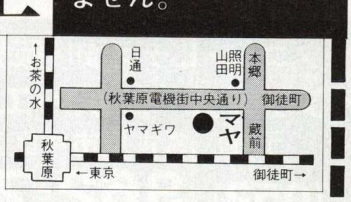
〔秘密厳守〕
高価即金買取りも致しております。
数量に制限はございません。

御注文の際は、御注文になりたい商品名、住所、氏名、年令を御記入の上、ハガキ又は封書にてお願いいたします。代金は、下記銀行にお振込み下さい。
振込銀行：神田信用金庫秋葉原支店普通 No.0893261
三菱銀行秋葉原支店普通 No.4556199
富士銀行上野支店普通 No.6660041

現金問屋

マヤ電機株式会社

〒101 東京都千代田区外神田4-5-10（秋葉原電機街中央通り）



※常に誠意をもってお客様に御奉仕する現金問屋●全国アフターサービス万全
●通信販売の場合は、すべて送料着払いでお送り致します。お電話番号も必ず御記入下さいませ。

☎03(251)0082(代)・0211

が消費者の皆様に贈る全メーカーのOA・パソコン・周辺機器の激安!!



タモリもびっくり!?

年末・年始 早い者勝ち
赤札処分市!!

新古品・見切品・大放出だぎゃ〜。

※とにかくお問合せ下さい。
商品は台数に限りがあります。

超特価品

- PC-8801MKII-30……275,000円 ➡ 189,000円
- PC-9801F2……398,000円 ➡ 274,000円
- PC-KD-551……118,000円 ➡ 80,000円
- PC-PR-201……298,000円 ➡ 220,000円
- FM-77D2……228,000円 ➡ 168,000円

超目玉セット

- PC-8801MKII-30+KD-551…393,000円 ➡ 265,000円
- PC-9801F2+KD-551……516,000円 ➡ 350,000円
- X-1 turbo-30+CZ-850D…407,800円 ➡ 295,000円

超格安品

- PC-8801…85,000円より
- FM-New7…68,000円より
- 2000文字・4000文字カラーディスプレイ…30,000円・60,000円より

ビデオ情報

SONY・ナショナル・ビクター
HiFi・人気版ビデオが
4割引・3割引!!

高価買取例

- PC-8801MKII-30
- PC-9801F2
- FM-77D2
- X-1turbo-30

他、定価の 50%〜65%
即金!!
下取交換OK

パソコン・ビデオ卸・販売
インフォメーション・エージェンシー
〒460 名古屋市中区錦3-6-17
(052) 962-7389
AM11:00〜PM7:00／年中無休

お客様の希望にあう価格の商品をお探し下さい。
経費を極力おさえてありますので店内展示等は一切しておりません。
来社の方はあらかじめＴＥＬにて御連絡下さい。

漢字のシステムは おまかせください!!

漢字が自由に使えるパソコン。昨年から当社が追求してきた、漢字のシステムは、今年になって陽の目を見ることになりました。

データベース・ワープロ・自作ソフト、すべてのデータが互換性を持つことが理想です。ＰＣ、ＦＭ、ＱＣ等で、オフコンの領域に挑戦しています。

実際の仕事にコンピュータを役立てようとお考えの方は、ぜひともご相談ください。

当社から、システムをお求めの方は、当社技術陣のサービスもお持ち帰りになれます。

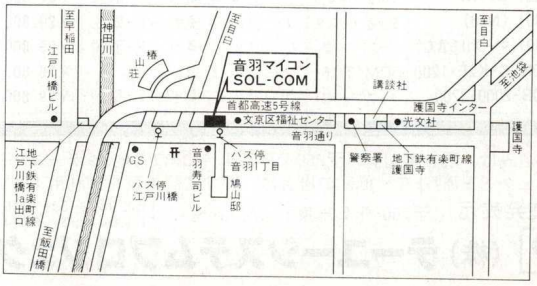
日曜・月曜日はお仕事に使う方のためシステム相談を行っています
（第1、第3日曜は定休日）



音羽マイコン

SOL-COM

(株)ソル・コム TEL(03)943-3443
〒112 東京都文京区音羽1-22-18



新発売

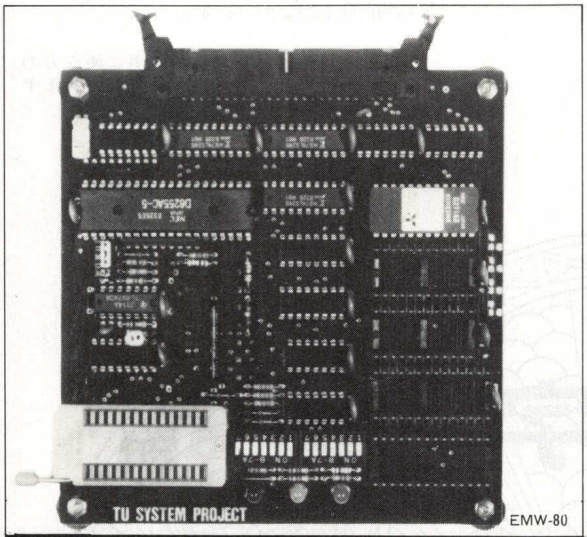
PC・MZ用1台4役で開発マシンに!

特長 27128 ROMライター・ROMエミュレーター・ROM・RAMボード

ターゲットROMがRAMに置きかわるため、プログラム変更のたびに、ROMを(ソケットからぬく→紫外線消去→ROMライターで書き込み→ROMをソケットへ挿入→動作チェック)のくり返し作業を省けるため、リアルタイムの効率でソフト開発及びデバックが短期間に仕上がる。

PC-8001・8801
8001MKII・8801MKII
MZ-80K・C・K2E・1200
各種専用ケーブル

- PC-8001, MZ-80用ケーブル ¥4,000
- PC-8012・8001MK II～8801/MK II用ケーブル+変換ボード ¥6,000



EMW-80

プレゼント期間中!
CP M用コントロールソフト5″ディスケット(ソースリスト付)

EMW-80本体

★ROMライター部 ●対象ROM／2716・2732・2732A・2532・2763・2764・27128・27C16・27C32・27C32A・27C128・48016(イレース機能内蔵)
● オールマシン語及び高速書込みにより標準スピードの約8分の1
ROM 逆挿入安全設計

★ROM・RAMボード部 ●対象ROM／2716・2732・2732A・2763・2764・27C16・27C32・27C32A・27C64・48016・2816 ●対象RAM／6116・6264
●ROMとRAMを混在して使用可能(MAX 8Kバイト)
ただし、(PC-8001、MZ-80系用)

★ROMエミュレーター部 ●対象ROM／2716・2732・2732A・2532・2763・2764・27C16・27C32・27C32A・48016・2816
●エミュレートRAMは6116(2KB)、6264(8KB)どちらでも可能

●PC-8001用ROM供給¥39,800 ●テープ供給¥39,400
● PC-8001MKII・PC-8801/MKII 5″ディスク供給¥39,800

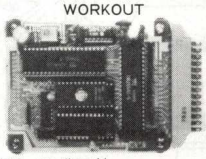
●28Pエミュレートケーブル
(L=500mm) ¥4,000

ターゲットシステム
ROMソケット
●高価なICEの様に開発CPUを問いません。80系・68系・8ビット・16ビット1チップCPU全て使用可能

2716～27256用ワンボードCPU☆WORKOUT☆

新発売

●CPU Z80A・RAM6116・6264実装可 ●ROM2716・2732・2732A・2764・27128・27256・48016(C-MOS EP ROM可)実装可・I/O8255 ●メモリーバックアップ付(但しバッテリーはオプション) ●外部及びパワーオンリセット付(2716付、RAM無) ●クロック4MHz ●拡張バス端子付


WORKOUT

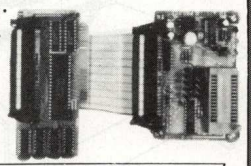
¥8,900(完成品)

Apple用超高速EP・ROMライター☆APW-128☆

新発売

●対象ROM／2716・2732・2732A・2532・2763・2764・2564・27128・27C16・27C32・27C32A・27C64・27C128・48016
●高速書込みにより標準スピードの約8分の1
5インチディスク供給

¥32,800(完成品)

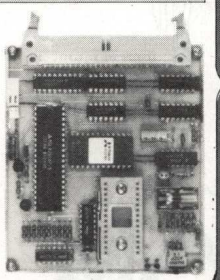


基板のみ(専用ソフト、取説付) ¥15,000

好評 特長 各社マイコン接続用高速EP-ROMライター(2716, 2732, 2764用)

- 高速書込み2764で48秒(標準400秒)
- 全てワンタッチで直結、スイッチオンスタート
- CP/M用コントロールソフトも有ります。

機種名	ソフト供給	付属品	定価
PC-8001	ROM(2716)	ケーブル・取説	¥26,800
PC-8801 CP/M	5″or8″ディスク	ケーブル・変換ボード・取説	¥31,800
PC-8801 (N88)	5″or8″ディスク	ケーブル・変換ボード・取説	¥29,800
PC-8801(マークIIも含む)	テープ(マシン語)	ケーブル・変換ボード・取説	¥29,800
MZ-80K・C・K2E・1200	ROM(2716)	ケーブル・取説	¥26,800
MZ-80B・2000・2200	テープ(マシン語)	ケーブル・変換ボード・取説	¥29,800



PC-8001専用拡張ROMボード

RB-1(2716・2732用) ¥3,600
RB-2(2716・2732・2764用) ¥4,500
基板のみ ¥1,200

PC拡張バス変換ボード

- 対象PC-8001MKII, 8801/MKII 8012, 8013
- PCスロットからフラットケーブルで外部に引き出す場合に便利。

キット 基板+FAP50コネクター付(金メッキ端子) ¥1,500

※お申し込みは、「現金書留」で(〒260千葉市東寺山町7番地 ㈱テーユー・システム・プロジェクト上原)まで 低額の場合は、郵便定額為替を御利用下さい。

開発製造発売元 〒260 千葉市東寺山町7番地 TEL.0472-53-7046 TEL.0472-31-6214

TSP (株)テーユーシステムプロジェクト

全品送料サービス(但し¥5,000以下¥200加算)
- 基板販売を行っていますので御利用下さい。
- マイクロコンピューター応用機器の設計から完成までいたします。お気軽に御相談下さい。

パソコン仲間 この指と〜まれ!!

新宿にみんなで作る パソコン広場 Free Port 誕生

（入場無料）

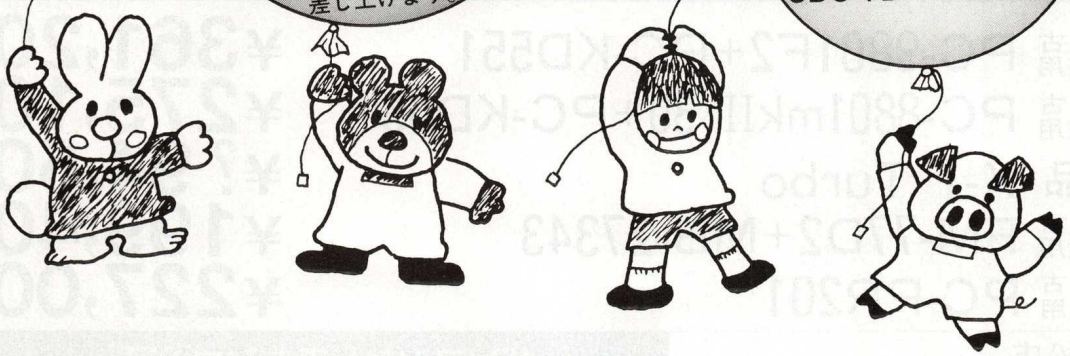
友達や情報のほしい
パソコン仲間大集合
情報ノート公開中

驚異の ロードランナー オリジナルデーター
労働狂300面
PC88用 3800円
PC98用 4300円
150面 クリヤーした方へ もう150面無料で 差し上げます。

PC-88、PC-98F
FM-7、AppleⅡetc
料金表
入会金 500円
使用料 10分 200円
以後 5分毎に100円
（8インチ・3.5インチ 設置予定）

開店セール中（料金半額）

ディスケット激安!!
Fuji（カラー）7?00円
（30枚入ケース付）
Maxell 2D 6?00円
Scotch 2D 5?00円
CDC 1D 4?00円

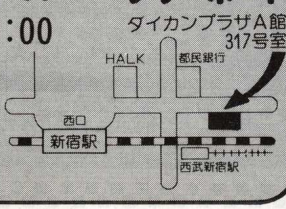


営業時間
日 11:00〜6:00
火〜金 11:30〜8:00
土 11:00〜8:00

定休日
月・第2日曜

近日、中古パソコン・
中古ソフト売買開始

ソフト送料〒300



マイコンハードレンタルショップ
Free Port
〒160 新宿区西新宿7-1-7
新宿ダイカンプラザA館317
Telephone 03-365-5024

パソコン
売ります! 買います!!

中古パソコン専門ショップ

クレジット大歓迎!

「パソコンの現金下取り大歓迎」

新品・中古常時大量在庫!

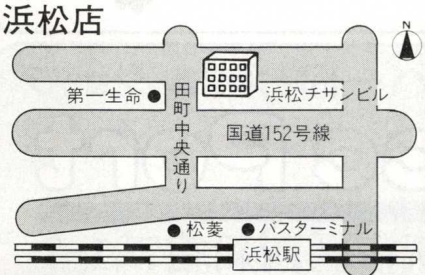
両店同時

コム・イン 名古屋⟷浜松 ボーナスフェア開催中

限定大特価(それぞれ各店5台限り)

中古 未使用	PC-9801F2+PC-KD551	¥361,200
中古 未使用	PC-8801mkII/30+PC-KD551	¥275,100
新品	X-1 Turbo	¥?94,500
中古 未使用	FM-77D2+MB-27343	¥199,400
中古 未使用	PC-PR201	¥227,000

浜松店



■営業時間：AM10:00～PM7:00
〈年中無休〉

パソコンなんでもショップ

コム・イン

Ci コンピュータ インストラクト㈱

名古屋店☎(052)264-4145(代)
名古屋市中区大須4-1-9 菱水ビル2F

浜松店☎(0534)55-1781(代)
浜松市田町227-16 チサンビル3F

パソコン110番開設

「親切に教えてくれるパソコンショップがない」こんな悩みに コム・イン がお答えします。
「ちょっとしたことなんだけど」とか「あと、ここだけ判れば」という時に、電話一本で解決できます。
会員制

下取交換

当店のプロ・スタッフがアフターも完全サポート!

中古	＋	差額	＝	新品
♠PC-8001mkII	＋	170,000円	➡	PC-8801mkII-model30
♠PC-8801	＋	143,000円	➡	PC-8801mkII-model30
♠PC-8801	＋	234,000円	➡	PC-9801F2
♠PC-8822	＋	157,000円	➡	PC-PR201
♠FM-7	＋	133,000円	➡	FM-77D2
♠MSX(32K)	＋	60,000円	➡	FM-NEW7
♠X1（本体＋ディスプレイ＋G-RAM）	＋	219,500	➡	X1ターボセット
♠カラー中解	＋	59,000円	➡	PC-KD551

※但し、上記の差額金額は下取り品が完動、マニュアル、付属品、箱が全部そろっている時の金額です。

中古在庫品

- ♠PC-8001…… 35,000円
- ♠PC-8001mkII…. 58,000円
- ♠PC-8801…… 88,000円
- ♠PC-9801＋漢ROM 145,000円
- ♠PC-8821 …… 109,800円
- ♠FM-7…… 68,000円
- ♠FM-8…… 44,800円
- ♠PC-9801F2…… 278,600円
- ♠PC-8801mkII/30… 192,500円

新品超特価

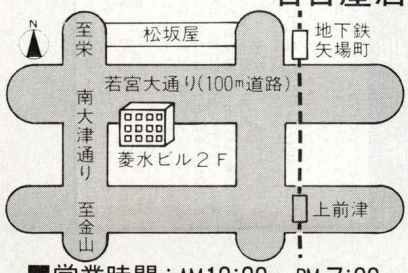
- ♠MZ-2200…… 79,800円
- ♠PC-8881…… 249,800円
- ♠PC-6001mkII…… 45,000円
- ♠PC-6601…… 89,800円
- ♠MB-27343…… 39,800円
- ♠MZ-1500…… 65,000円

〈価格はTELにておたずねください〉

- ●商品の在庫状況は電話にておたずねください。
- ●中古品、新品とも地方発送致します。
- ●パソコン(ハード)レンタルもうけたまわります。

パソコンレンタル　ソフト開発　通信販売

名古屋店



■営業時間：AM10:00～PM 7:00
〈年中無休〉

コム・イン即決クレジット

免許証、銀行印をお持ちください。

1回～60回まで

日本一低金利

Apple IIc BOLTAC'Sメンバー募集!

コンピューターネットワークに興味のある人を募集中!
活動方針、会費などはまだ未定ですが興味のある人は御連絡下さい。

当店では、コンパチ、純製を問わず格安の料金でメンティナスを致します。
最近APPLE関係のメンティナスをしない店が多くなっていますが、

★当分の間は通販のみです。

CARD & MANUAL

CARD	Price(円)
Z-80 CARD	9,800
16K RAM CARD	9,800
128K RAM CARD	48,000
DISK I/F	7,900
PRT I/F(CABLE付)	14,000
RS-232 CARD	11,000
CLOCK CARD	14,000
80col CARD	14,000
アクセレーターコンパチ	CALL
その他 数十種類	
MANUAL	
APPLE Soft WARE 1983	2,800
BUG of TRICK'S	1,500
CALL A.P.P.L.E	1,900
APPLE PASCAL	1,500
APPLE FORTRAN	1,500
NIBBLE EXPRESS	2,800
BENEATH APPLE DOS	1,400
その他 百種類以上	

上記商品の全リストがあります。御請求下さい。
在庫確認の上御注文下さい。

予　告

米国のディスカウントショップは日本からの注文でも商品を送ってくれるのを知っていましたか?

今、米国のディスカウントショップでは、20～30%の値引きは常識です。ところが日本では今でも定価(ドル)×300円～400円の値段で販売されています。

もし、自分で米国から商品を送ってもらうと、輸入時に必要な諸経費(送料関税、ETC)を現地価格の20～30%で計算してもまだ、日本で買うよりも、20～30%安く手に入れる事ができるのです。

どうです 米国へメールオーダーして見る気になりましたか?

でも、手続きや送金が面倒だとお考えの貴方!そうです、貴方の為にメールオーダーの注文から送金までの一切の手続きをBOLTAC'Sで代行しようと思うのですが?

お年玉セール
12/10～1/15

お正月はIIcと一緒にすごそう!



APPLE IIc (298,000円)
JOYSTICK (18,000円)
ディスケット(10枚) (6,000円)

総額 322,000円

お年玉セール中 特価 275,000円

BOLTAC' Sクレジット例(24回払い)
初回16,250円 残り 14,000円×23回

各社のモニターを組み合せた特価SETもあります。
APPLE IIe/Macintoshも取り扱っています。
お問い合せは全てBOLTAC'Sで承っています。

私… はっきり申し上げて「りんごが大好きです。」?

BOLTAC'S GRAPHIC MOUSE

JOYSTICK/KARA PAD フルコンパチ

NEW



GAME I/Oに接続するだけで
すぐにMOUSEが使えます。
JOY STICK対応のSoftは全てOK!
注) APPLE社のMOUSEとの互換性はありません

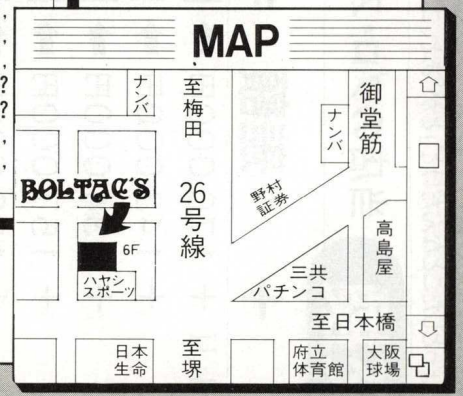
定価 20,000円 (グラフィック ソフト付)
(お年玉セール期間中)
特価 18,000円

Best Selection 31 (12/10～1/15 定価の10% off)

Price(円)	TITLE	Price(円)
35,000	Championship Lode Runner	8,500
25,000	Sparechange	8,500
70,000	Gum Ball	7,200
70,000	A.E	8,000
68,000	Drol	8,500
17,000	SKY FOX	9,700
12,000	ONE ON ONE	9,700
12,000	HARD HAT MAC	8,500
9,700	AZTEC	9,
11,000	SUMMER GAMES	9,
7,300	Sammy Lightfoot	7,
9,700	DARK CRYSTAL	?
9,700	KING'S QUEST	?
8,500	MY CHESS II	9,
12,500	ZAXXON	9,
	MASTER TYPE	
	Beyond Castle Wolfenstein	
	Rocky's Boots	



MAP



全国のHACKER氏へ!

いつまでも、つまらないSOFTのCOPYばかりしていると 時代に取り残されるぞ!
これからのHACKERは、やはりWAR GAMEのように電話回線から 大型コンピューターの1台や2台自由に操れなければ、一人前のHACKERとは呼ばれなくなるぞ!
そんな時代が来る前に、皆んなで電話回線からSYSTEMへの侵入の仕方や防御の方法を研究しないか?(WAR GAMEごっこをやらないか?)
音響カプラーやモデムを持っている人、コンピューター通信などに興味の有る人は、すぐにBOLTAC'SにLOGIN!

大切なSOFTをこわして泣いている貴方!今すぐBOLTAC'SをCALL!
BOLTAC'SではAPPLE用のSOFTの修復もやっています。(APPLE用の市販ソフトに限ります。)

BOLTAC'S (ボルタック)

〒556 大阪市浪速区元町1-11-16 ボンジョルノ難波605号 06(632)2888

東京代理店マーズマーケッティングカンパニー
〒101 東京都千代田区神田和泉町1-1 西川ビル 03(862)6400

修理、資料の請求、その他広告の内容に関する お問い合せは全てBOLTAC'Sで承ります。
お買上げ総額が1万円以上の場合は送料無料、1万円未満の場合は送料700円を加算して下さい。

シアーズから
お届けします
米国で発売以来
3年の実績!!

DASOFT® AUTO CAD

定価698,000円

CP/M80で走る驚異の基板設計用CAD登場!

XYプロッターで PCB用写真版下を出力

部材関係
ライブラリー
エディター
A
部材の登録

デザイン
エディター
B
レイアウト
結線情報登録

配線図
コンパイラー
C
配線図作成用
コンパイラー

スキマティック
プロット
I
配線図
作成

ボード・
エディター
E
ボード形状
取付穴位置
エディター

アートワーク・マトリックス

アートワーク・
コンパイラー
F

ワイヤーリスト・
コンパイラー
D
ラッピング線材表
作成

ネットリスト・
コンパイラー
D
結線表作成

アートワーク・
ユーティリティー
H
ワークシート出力

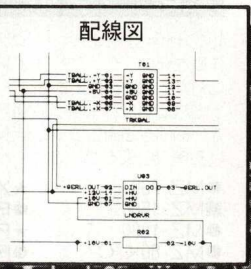
オートルーター
J
自動配線
適正化

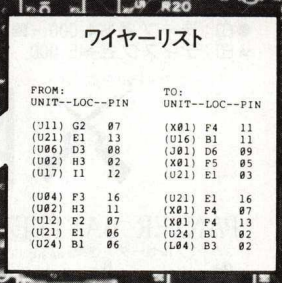
ルート・
エディター
G
引回し訂正
変更

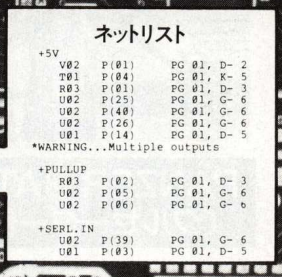
アートワーク・
プロット
K
写真版下作成

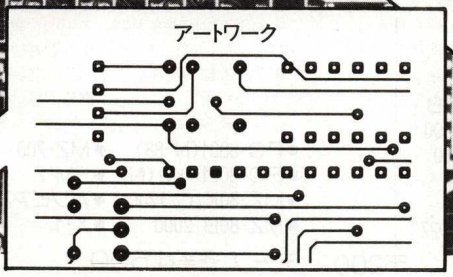
《プログラムからの出力》

- プリント基板版下図(即写真可)
- 配線図●部品表●アートワーク
- マトリクス●結線網表●線材表











●お問合せ

03-293-5227

DASOFTは米国DASOFT SYSTEM, INCの登録商標です。

輸入元 シアーズ・ワールド・トレード・ジャパン(株)

販売元 センチュリープランニング(株)

〒101 東京都千代田区神田神保町1-57-1 花月館ビル4F

TEL(03)293-5227㈹ FAX295-8547

⚓海戦シミュレー

UNDERSEA FLEET 初級

第2次大戦中の大西洋におけるUボートの戦いをテーマとしたゲーム。対戦艦、対輸送船、対駆逐艦戦が楽しめます。貴方は勝利を治める事が出来るか？

●MZ-700　★X-1/C D
■MZ-1500　●PC-8001
●MZ-1200　★PC-8001mkII
●MZ-80K/C　●FM-8
●MZ-2000　★FM-7/NEW7/77
●MZ-80B　●バソピア7

●印：テープ 各¥4,000　■印：QD ¥4,000
★印：ディスク 各¥5,000　〒200



NARVIK 中級

ノルウェーのナルビクを占領するドイツ駆逐艦隊に対し、イギリス軍は、4月10日、13日と2度に渡る攻撃をかけてきた。貴方は敵艦隊を撃退し、無事にナルビックを占領し続ける事が出来るか？

●MZ-700　★X-1/C D
■MZ-1500　●PC-8001
●MZ-1200　★PC-8001mkII
●MZ-80K/C　●FM-8
●MZ-2000　★FM-7/NEW7/77
●MZ-80B　●バソピア7

●印：テープ 各¥4,000　■印：QD ¥4,000
★印：ディスク 各¥5,000　〒200

レーゲンボーゲン 初級

1942年12月31日の夜、ドイツはレーゲンボーゲン作戦を発動した。これはイギリスのソ連向け船団に対する攻撃計画であった。貴方は圧倒的なドイツ艦隊に対し、イギリス護衛艦を指揮して速力の遅い船団を護衛しつつ、無事に船団を目的地に着ける事が出来るか。

●MZ-700　★X-1/C D
■MZ-1500　●PC-8001
●MZ-1200　★PC-8001mkII
●MZ-80K/C　●FM-8
●MZ-2000　★FM-7/NEW7/77
●MZ-80B　●バソピア7

●印：テープ 各¥4,000　■印：QD ¥4,000
★印：ディスク 各¥5,000　〒200

北岬沖海戦 初級

1943年12月26日、北極海では優勢なイギリス艦隊との間で10時間におよぶ戦闘の末、巡洋戦艦シャルンホルストは、イギリス艦隊の追跡を振りきり、敵輸送船団を撃破して無事に帰還する事が不可能だったのだろうか？貴方ならこの作戦に勝利を治める事が出来るか？

●MZ-700　★X-1/C D
■MZ-1500　●PC-8001
●MZ-1200　★PC-8001mkII
●MZ-80K/C　●FM-8
●MZ-2000　★FM-7/NEW7/77
●MZ-80B　●バソピア7

●印：テープ 各¥4,000　■印：QD ¥4,000
★印：ディスク 各¥5,000　〒200

BATTLE FIELD I

アイアン・ボトム・サウンズ

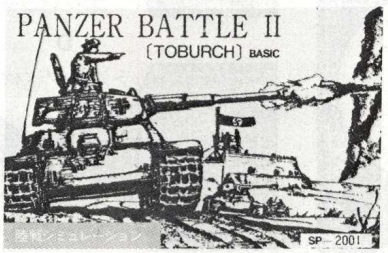
太平洋戦争中のソロモン海域における夜戦をシミュレートするゲーム。5つのシナリオを選ぶ事が可能であり、各々のシナリオは別々の海戦をシミュレートします。

●MZ-700　●PC-8001
●MZ-1200　●PC-8801(N)
●MZ-80K/C　●X-1
●MZ-2000　●FM-7, FM-8
●MZ-80B　●バソピア7

テープ 各¥4,800　〒200

⚔陸戦シミュレーショ







PANZER BATTLE I 〔クルセーダー作戦〕初級

北アフリカのトブルク要塞をめぐり、猛将ロンメル率いるドイツアフリカ軍団VSオーキンレック将軍率いる連合軍の死闘をシミュレートするゲーム。独・英相方を選んでPLAY可能！ ゲームの手順も選ぶことが可能です!!

●PC-8801　●MZ-80B
●PC-8001　●MZ-2000
●PC-8001mkII　●MZ-700
●MZ-1200　●FM-7
●MZ-80K/C　●X-1
●バソピア7

テープ 各¥4,500　〒200

PANZER BATTLE II 〔TOBURCH〕中級

1942年5月26日、ドイツ、アフリカ軍団は、ロトンダ・セグナリ東方に結集した。士気は高く全アフリカ軍団は戦闘を渇望しており、勝利の自信に満ちていた。これこそトブルク要塞に対するドイツ軍の大攻勢の始まりであった。北アフリカ戦線最大の激戦をシミュレート!!貴方は、元師になることができるか。

●PC-8801(N-88)　●MZ-700
●PC-8001mkII(N)　●FM-7
●MZ-80K/C/1200　●バソピア7
●MZ-80B/2000　●X-1

テープ 各¥4,500　〒200

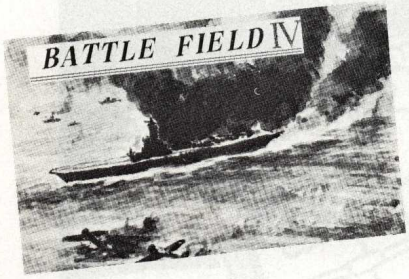
PANZER BATTLE III 〔エル・アラメイン〕上級

1942年8月30日夜、北アフリカの覇権を決する為、ロンメルは、エル・アラメインに対する最後の攻撃を命じた。迎え撃つは、知将モントゴメリ指揮下の英第8軍であった。ここに、機動戦の天才的指揮官であるロンメルは、陣地戦のエキスパートを敵としてむかえる事になったのであった。歴史上、ロンメルは、この戦いにやぶれ、北アフリカにおける主導権を失なったのであった。貴方は、歴史を変えることができるか？

●PC-8801　●MZ-80B
●PC-8001　●MZ-2000
●PC-8001mkII　●MZ-700
●MZ-1200　●FM-7
●MZ-80K/C　●バソピア7
●X-1

テープ 各¥4,500　〒200

ションシリーズ⚓



BATTLE FIELDⅢ

珊瑚海海戦

1942年5月8日の珊瑚海における史上初の空母同士の決戦をリアルに再現するゲーム。貴方は艦隊司令として、作戦を指揮します。貴方は歴史をくつがえすことができるか？

- MZ-700
- MZ-1200
- MZ-80K/C
- M-2000
- MZ-80B

テープ 各¥4,500　〒200



BATTLE FIELDⅡ

ミッドウェイ航空戦

太平洋戦局の大きな転機となったミッドウェイ海戦、この海戦の主戦力となった航空部隊を中心とした本格的シミュレーションウオーゲーム。貴方はミッドウェイ島を攻略し米空母部隊を壊滅する事が出来るか？

- MZ-700
- MZ-1200
- MZ-80K/C
- MZ-2000
- MZ-80B

テープ 各¥4,500　〒200

BATTLE FIELDⅣ

BATTLE FIELD スペシャル

シナリオ作成機能により、BATTLE FIELDⅠ～Ⅲまでのゲームをスペシャルタイプとしてプレイ可能。アルゴリズムは、我社海戦シミュレーションシリーズ中最強!!どなたにも十分楽しんでいただけるシミュレーション。

- MZ-1200
- MZ-80K/C
- MZ-80B
- MZ-2000
- MZ-700

注：MZ-700はベーシックにSP-5030を使用

テープ 各¥5,800　〒200

ウエノのミッドウエイ

BATTLE FIELDⅡの8801版

太平洋戦局の大きな転機となったミッドウエイ海戦。この海戦の主戦力となった航空部隊を中心とした、本格的シミュレーションウオーゲーム。貴方はミッドウエイ島を攻略し米空母部隊を壊滅する事が出来るか？

- PC-8801

テープ 各¥4,800　〒200

ンシリーズ⚔

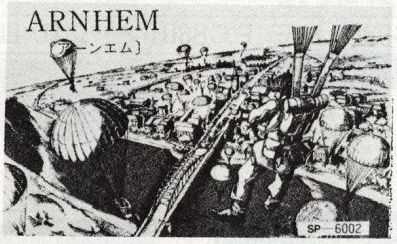


BLITZ KRIEG〔ブリッツ・クリーク〕中級

1940年のある日、装甲師団長である貴方に命令が下った。ワール川をわたり、フランスに侵攻するのだ。貴方に与えられた命令は、敵重要拠点の奪取にある。貴方は、指揮下の師団をひきいて進撃を開始した……このシミュレーションは、大戦初期におけるドイツ軍のブリッツ・クリーク（電撃戦）を再現する物です。貴方は元師に昇進できるか？

- PC-8801
- PC-8001
- PC-8001mkⅡ
- MZ-1200
- MZ-80K/C
- MZ-80B
- MZ-2000
- MZ-700
- FM-7
- X-1
- バソピア7

テープ 各¥4,500　〒200



ARNHEM〔アーンヘム〕上級

1944年9月17日の昼ちかく、イングランド南東の上空は、2千機からなる輸送機や1千機の戦闘機、1千5百機からなる爆撃機によりうめつくされていた。これこそ連合軍2万余の大空挺作戦「マーケット・ガーデン」作戦の始まりであった。貴方は、歴史を変える事ができるか？

- PC-8801
- PC-8001
- PC-8001mkⅡ
- MZ-1200
- MZ-80K/C
- MZ-80B
- MZ-2000
- MZ-700
- FM-7
- X-1

テープ 各¥4,500　〒200

新作情報!!

American HOT-DOG maker

（思考型リアルタイムゲーム）

「TOMくん　お客さんが、待ってるよ。」早く、ホットドッグをつくらなくっちゃ！

- X-1　カセット版　近日発売

CAR CHASE

（リアルタイムゲーム）

迷路の中を爆走して金貨を集めるのだ!!但し迷路には、敵の車も待ち構えているぞ。　好評発売中

- X-1　カセット版　¥4,300
- FD版　¥5,500

TOMO chan COPY

（バックアップ　ツール）

期熟して今ここに登場!!FM系のCOPYツールとしては、現在最強。「めちゃんこ　つおい」ツールです。

- FM-7,8　5インチディスク版

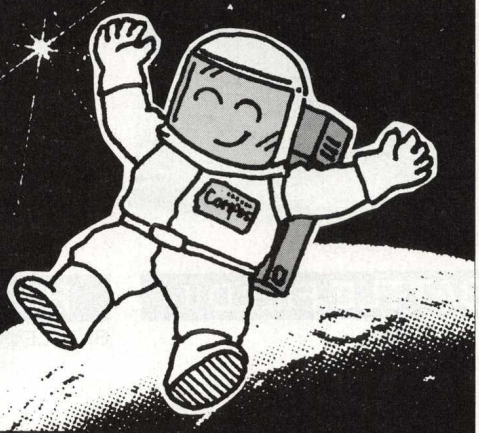
価格 ¥12,500　好評発売中

マイコンセンター ウエノ

〒420 静岡市鷹匠3-14-16 コハラビル6F TEL0542-47-6211(代)

M·D·S·H
MICRO DATA SYSTEM HOUSE

今、テクノライフ新時代へ!



コンパスオカモト
冬のボーナスセール

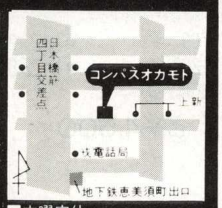
期間 12月1日～1月15日

パソコン・ソフト・周辺機器・
シンセサイザーetc.
お買得商品がズラリ勢揃い!
今がチャンス!
さぁ今すぐコンパスオカモトへ!
クレジット・ローンOK!

マイコン・シンセサイザー専門ショップ

OKAMOTO COMPAS

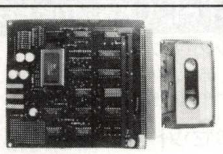
岡本無線電機株式会社
大阪市浪速区日本橋5丁目9-8
☎06(643)8110



■木曜定休
■住友カード、JCBカード取扱い

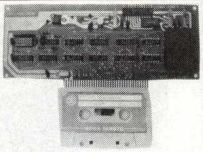
すぐ役立!!実用コンピューター基板

(万能スコープ出現)(PC9801.F.E/PC8801マークII/8001シリーズですぐ動く)



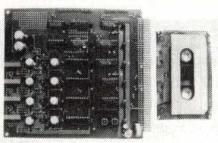
型名PC-98AD(A/Dコンバーター)

1. アナログ入力+10～−10V
2. アナログチャンネル数8ch
3. A-D変換タイム24μS.精度12BIT
4. ベーシック及機械語プログラム付(ディスク)
5. PC9801/F/Eにスロットにバスコンパチ
6. メモリースコープになるプログラム付(ディスク)
7. 定価¥98,000−



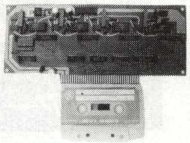
型名ADL-1224!!(高速A/D)

1. アナログ入力+10V～−10V
2. アナログチャンネル数 8ch
3. A～D変換タイム 24μs
4. ベーシックプログラム付(カセット)
5. デジタル出力 12BIT
6. 定価 ¥82,000
7. PC-8012I/O box 使用



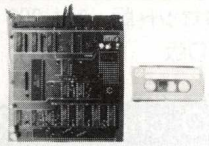
型名PC-98DA(D/Aコンバーター)

1. 出力電圧 0～10V、−10V～+10V
2. 出力チャンネル数 8ch
3. セトリングタイム 0.3μs
4. デジタル処理(精度) 12BIT
5. ベーシック及アセンブラプログラム付
6. PC-9801スロットにバスコンパンチ
7. 定価 ¥88,000



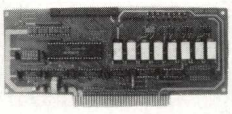
型名DAL-0804(D/Aコンバーター)

1. 出力電圧 0～10V
2. 出力チャンネル数 4ch
3. セトリングタイム 0.3μs
4. ベーシックプログラム付(カセット)
5. デジタル処理(精度) 8BIT
6. 定価 ¥65,000
7. PC-8012I/O box 使用



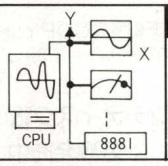
型名PC-98DIO(ディジタル入出力装置)

1. 16BIT(入出力)8255使用、TTLレベル
2. 128Kバイトのバブルメモリーコントロール可(富士通製)
3. PC9801F/Eバスライン、バッファ入出力可
4. データー入出力プログラム付
5. ソフトにてラッチコントロール可
6. 定価¥80,000−



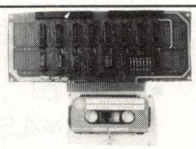
型名PARB-8(プログラマブル・アイソレーション・リレーボード)

1. リレー出力:8ch(1トランスファー)
2. 入力ch数:8ch(アイソレート済)
   他8chが入出力選択可能
3. カード専用ポート:4ポート
4. リレー型名:NR S12V(相当)
5. 接点容量:DC(30V0.3A)、AC(100V0.3A)
6. シーケンサープログラム付(カセット)
   256ヶのリレーのコントロール可
7. 定価 ¥65,000



型名PC-98MSP(万能スコープ)

1. 入力−10V～+10Vの信号を50μSのサンプリング周期で取込みます(A/D.D/A基板付)
2. 取込んだデーターをPC9801F/EのCRT上に出力します。∴電圧、時間、周波数がすぐわかる。
3. 取込んだデーターを出力out出来ます。X-Yレコーダへゆっくりデーター波形を書かせます。発振器にもなる。
4. オシロスコープ、電圧計、周波数計、カウンター、レコーダー、データーロガ、発振器、等々この装置で全部出来ます(プログラム付ディスク)
5. 定価180,000−



型名PS-8 入力ボード

1. 64BIT入力(8BIT×8ch)
2. ソフトにてラッチ可
3. ミニコンよりデーターIN可
4. ベーシックプログラム付
5. 入力レベルTTL
6. 他社パソコンよりデーターIN出来ます。
7. 定価65,000−

御注文は、TEL、ハガキでかまいません。
又は便利な郵便振替を御利用下さい。
郵便振替口座(大阪110010)

宝和産業株式会社(ホーワサン)

〒530 大阪市北区堂山町1-24アトラスビル33 電話 06-311-4915(代表)

アップルII、II Plus、とIIeとIIcに使える

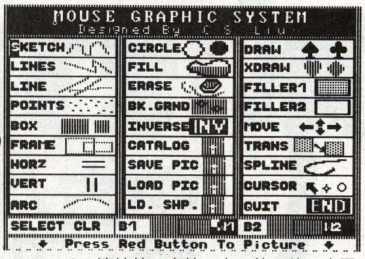
グラフィック・マウスが新登場!!

GRA MOUSE

LET THIS MOUSE COMES TO YOUR HOME



EASY-TO-USE HAND CONTROL FOR GRAPHIC SYSTEM.



定価：150ドル

大特価￥18,000

（送料込）

（マウス、ソフトとデモデータ3点セット）

★マウス入力(64K)：スケッチ、連続線、直線、点、箱、粋、水平線、垂直線、円弧(2点)、色塗(256色)、削除(一部と全部)、反転、背景色、形入力、平行移動、回転移動、カーソル型選択(48Kの場合、回転移動のかわりに、立方体CUBE と楕円ELPS になります。

★プリンター出力：反転・拡大／縮小

アップルII書籍、ソフトとインターフェイス全品公開中!!

★100種類のインターフェイス、200冊の本と1,000種類以上のソフト・リストを収容するｄBASEIIデータディスクを送ります。

価格：￥3,000(送料込)

AUTO-TELEX(貿易ソフト付)5年間リース、毎月￥30,000より致します。

￥30,000の電話転送機と￥20,000のコードレステレホンを含めた電話機を全品バーゲンセール!!

the Phone Center

年中無休
24時間受付

マイコン　マーケティング
M & M

マーズ・マーケティング・カンパニー

東京本部　〒101 東京都千代田区神田和泉町1-1西川ビル
電話(03)862-6400(代)

大阪本社　〒556 大阪市浪速区敷津西2-11-1　大報ビル
電話(06)633-6400(代)

●振込先＝三和銀行恵美須支店(大阪)当座310681

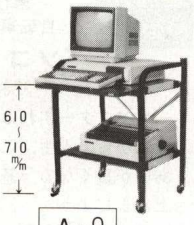
My Deck for computer

マイデックはどのコンピュータも希望通りの配置が出来て、すきな位置にスライドします。
マイコン少年から大学、会社、研究所、工場、商店、家庭など大好評です。

B-1



B-2



A-3



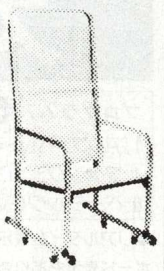
A-9



My Seat for long time

受験生、プログラマーなど長く机に向かう人に！
自分に最適なすわりごこちに、シートの高さ、角度、背もたれが調節できて、且つ体重のかかるおしりの位置が3段に変化します。

調節可能　マイシート　30,000

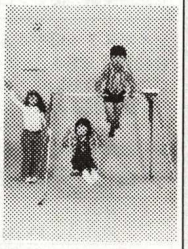


SporL for cildren

お子さん（2～9才）の運動神経を養うために！
てっぽう、うまとび、ブランコ、平均台、腹筋台、玉入れ、が出来る組立式運動具です。

特長		テーブルが 最下段→ ←左右も← 最上段 前後にスライド→ 上下にも調節可→					テーブル
①コンパクト ②前後にスライド ③上下ピッチ調節可 ④移動可 ⑤どのパソコンも可	マイデック	Bタイプ＝B-3に同じ					W＝600mm ←奥行(D)
				320 420	420 590	320 420	
		B-2	23,000	1	− 1	− −	2段
		B-3	25,000	1	− − 2	−	3段
		■B-1	27,000	1	− 1 1	−	←標準
		A-3	32,000	1	− 1	− 1	3段
		A-4	34,000	1	− 1 1	1	4段
		■A-5	36,000	1	1 1 1	1	←標準
		A-6	41,000	1	1 1 2	1	6段
		A-9	39,000	1	1 1 1	1	補強ステイ付
		Aタイプ＝A-5に同じ					
		C-1	40,000	間口、奥行とも			3段
		C-2	37,000	B-1、B-2の			2段
		Dタイプ	50,000	120mm大きい			5段

5つに変身　スポール　21,000



大学、官庁、研究所、会社、学生、家庭などたくさんお求めいただいております。

お求めは！マイコンショップにおたずね下さい。又は、下記へ送料500円を加え現金書留でお申付け下さい。
（注文書には住所、氏名、電話、機種をお忘れなく）

日本スポール(株)I/O係

〒451名古屋市西区大金町5-19☎052-531-9564

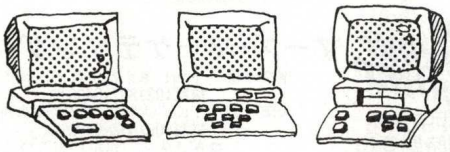
中古〜新品

買います。売ります。

中古パソコン
周辺機器

新品ハード25%OFF〜

今、
名古屋に
パソコンの
嵐が
吹き荒れる。



☎(052)671-3400

名古屋市熱田区西野町2-40-5
AM12:00〜PM8:00
年中無休

中日本ハードシステム

SUPER TYPE

スーパータイプ

プログラム7本 秘密のあいことば 懸賞問題付〈ベーシック+マシン語〉

1.アルファベット(ALPHABET) 2.かな(KANA) 3.グラフィック(GRAPHIC)
4.ファンクションキー他(FUNCTION KEY ETC) 5.タイプ(TYPE)
6.ベーシック(BASIC) 7.あなたが登録した問題(FOR YOURSELF)

まだ、誰も解いていない。

●リアルタイム表示のゲーム式●各指の練習ができます。●指ヒントもだせます。●キーボード表示もあります。●カナフリあります。●まちがえた問題は復習できます。●自己登録問題の練習、保存ができるので、英単語の暗記に最適です。●コントロールコードの練習ができます。●成績優秀だと秘密のあいことばを解くカギを取れます。●マイコン塾で使用実績のあるプログラムなので、ご安心してお使いになれます。

タイピスト　田中さん「苦手な単語など、登録して何度も練習してマスターしました」
会社員　山下さん「キーボード表示と、まちがえた文字キーの点滅など処理スピードが早いので気持ちよい。すばらしいものです」
学　生　村井さん「キーボードを見ないで、キー入力できるようになりたいと思っていましたが、このプログラムだとコントロールキーの練習もできるし、とにかく、ありとあらゆる練習ができる。妹は英単語を暗記するのに使っている」

プログラム7本入りでこの価格!!

MSX	カセット 2本	¥4,800
PC-6001, 6001M2, 6601	カセット 2本	¥4,800
PC-6001, 6001M2	5インチD	¥5,800
PC-6601	マイクロD	¥5,800
PC-8001M2, 8801, 8801M2	カセット 2本	¥5,800
PC-8001M2, 8801, 8801M2	5インチD	¥6,800
PC-9801, 9801E, 9801F	5,8インチD	¥7,800

全国有名パソコンショップ,書店でお求めください。お近くにお店がない場合は、通信販売にて、お求めください。　秋葉原「COMING」で常設展示中!　☎(03)255-3503

楽しみながらパソコンと友だちになろう。
キーボードトレーニングの百科辞典です。
クラシックを目指した本格物です。

竹馬

乗れますか?
自転車乗れますか?
パソコン両手打ち
できますか?

一度マスターすれば一生使えます。
これからの人生、パソコン・ワープロとのつきあいが長くなる。基本をマスターして能率を上げましょう。
「パソコン両手打ち10日間マスター法」付

パソコン・ワープロ教室
生徒募集中!!



高品質、内容豊富なソフトを提供する

マイコン塾 ピピピ

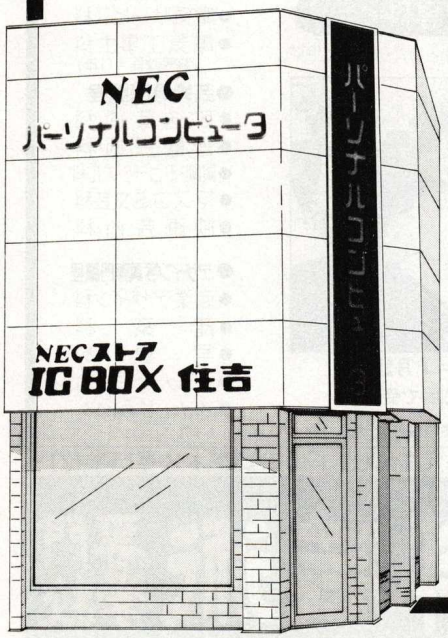
〒130 東京都墨田区緑1-16-4 松山ビル
TEL 03-633-0508

送料サービス第一勧業銀行本所支店普通口座1097594
●ハガキでお申し込みの方には代金引替郵便でお届けします。
●郵便振替口座東京8-112635

パソコン・マニアに心をこめて。

コンピューター&コミニュケーション

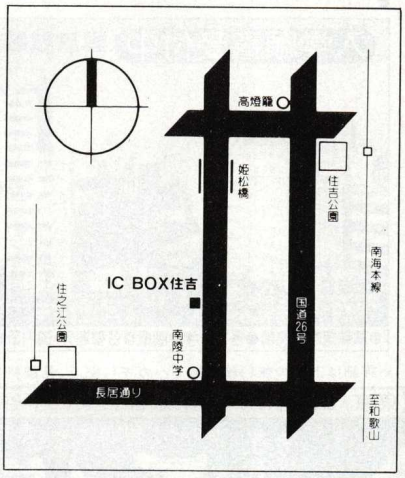
IC BOX住吉



MZ認定店・FM、SEIKO取り扱い店

■下取りシステム、中古販売システムも有ります。
■豊富な在庫はMSXまでフォロー。封を切って試してからお買い上げください。
■万全のアフターサービス。プログラムの訂正、修正もお引受けします。

●中古パソコン交換情報板設置
マニア同士のコミニューケーションの場としても御利用ください。地方の方も登録できます。御一報ください。



■〒559 大阪市住之江区御崎4丁目1-28 ■☎06(681)4160

APPLE修理は高いとお考えのあなた!!

10,000円でおつりがあります
APPLEソフト15%引き

APPLE社製及び
コンパチAPPLE修理します。

技術料……5,000円
TTL取り替え……600円
ソケット取り替え……600円

- スピード修理！到着後10日以内に返送。
- アップル周辺機器、低価格にて多数販売。
- オール電化製品全品20%off。
- アップル用キーボード(￥16,000)・電源(￥16,000)。
- アップルソフト10%～25%引き。

新製品 APPLE II c コンピューター



		値引き	
本　体	298,000円	➡	253,300円
RFモジュレーター	3,800円		クレジット1回目13,540円
カラーテレビ(14型)	76,000円		10,700円×29回
合　計	377,800円		
	⬇		クレジット1回目12,960円
	282,100円		12,000円×29回

APPLE下取りします。



ビデオデッキ
オールメーカー2割引き

SONY HiFi VIDEO HF300
189,000円→160,650円
クレジット30回　1回目7,600円
2回目6,800×29回

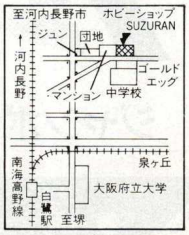
HFP-100
現金価格39,840円
クレジット15回　1回目4,400円
2回目3,000円×14回

HFR30
現金価格109,600円
クレジット30回　1回目5,780円
2回目4,700×29回

HFR60
現金価格126,400円
クレジット30回　1回目6,900円
2回目5,500×29回

★中古品コーナー(中古コンピューター買い取ります。)

APPLE II 48K	78,000円	BIC-1001	19,000円	PC-8001	32,000円
DSK II コンパチ薄型 新品	45,000円	MZ-1500	65,000円	PC-8801	75,000円
PC-6001	16,000円	セガSC-3000(ゲーム3本・BASIC)付	15,000円	MSX HITACHI HI48KRAM	29,000円
PC-6001用サーマルプリンター	10,000円	アタリ2800(ゲーム4本付)	15,000円	キャノンV-10 新品	29,000円
FM-7	65,000円	FM8	28,000円	中古カラーテレビ14型各社完動品	8,000円
MZ-80K II E	25,000円	ニデコRGBモニター2000文字	28,000円	中古ビデオデッキ	18,000円～38,000円



HOBBY & DENKA SHOP SUZURAN

大阪府堺市大野芝町33-4
☎(0722)36-2694
茨木店 ☎(0726)26-3252

※クレジットOK　日本信販O.K. 紀陽銀行 泉ヶ丘支店 口座番号258438

新時代に即したコンピュータ、電子技術、マスコミ芸術の総合専門教育

●世界のIBM最新鋭機による一人一台の徹底教育

《工業専門課程・コンピュータ系＝情報処理専門》

ソフトウエア科＝2年・昼夜
●情報化社会を担うシステムエンジニアとして活躍する。

ハードウエア科＝2年・昼
●電子回路の基礎からコンピュータの最新技術をマスター。

プログラミング科＝1年・昼
●コンピュータのプログラミング技術をマスターする。

OAプログラミング専科＝1年・夜
●コンピュータのプログラミング技術とOAシステムに即応。



●就職抜群の実績●各社奨学生制度●各種海外・国内研修制度●学生寮完備


●入学相談会＝1月20日
（参加希望は電話で受付）

●工業専門課程
●放送技術科
●オーディオ技術科
●電子通信科
●テレビ・ビデオ科
●航空電子科
●電気サービス科
●電気工事士科
（高等課程＝(1年)

●芸術専門課程
●放送芸術科
●音響芸術科
●演劇・ミュージカル科
●マスコミ文芸科
●映画芸術科

●デザイン写真専門課程
●商業デザイン科
●建築科
●写真科
●アニメーション科
●まんが科(1年)

※詳細は下記の無料請求券をハガキに貼り、希望科名、氏名、住所、高校名、学年を明記して案内書をご請求ください。

【東京・上野】〒110 東京都台東区下谷1-5 ☎03-842-1901 【姉妹校：千代田ビジネス専門学校】

旧校名：千代田テレビ電子学校、千代田電算機学院、千代田デザイン写真学院

学校法人 千代田学園

千代田工科芸術専門学校

案内書無料請求券 1-0 K-12-8

デザイン用紙&プリンター用紙

少量より受註・生産いたします。

●マイコン用デザイン印刷　●ストックフォーム用紙
●DM用宛名ラベルと応用用品　●ワープロ用紙
●OMRカード　●フロッピーディスク(IBM・マクセルのみ)

全国のマイコンショップ、ソフト・ハウス、エンドユーザー各位様に実用的に、廉価でご愛用賜っております。

※卸・小売もいたします。
ご希望の資料を明記の上、資料請求券と300円切手ご同封してお申込みください。

索引収納量が増えて使い易くなりました。300円切手同封のこと。

ワンタッチ索引機

ジャンボデータックス2000　標準価格 ￥18,500

姉妹品：TBX-30型定価￥12,000もご利用下さい。

（いろいろな使用例）
●コンピュータでの検索
●顧客管理、住所録、名簿、資料整理などの検索
●出荷、配送、在庫などの業務管理
●コード類全般の検索
●内容登録物件の索引・検索

資料請求券 1-0

●お問合せ・資料請求先は

同和ビジネスフォーム株式会社
データ機器事業部　〒103東京都中央区日本橋茅場町2-13-4 ☎(03)668-3941(代)

ソニーのことならおまかせ！

マイコン・ビデオ・オーディオ



■ MSX 新製品 HB-701 ……~~¥99,800~~

HB-701FD …… ……~~¥148,000~~

ビデオ画面にタイトル付が出来るスーパーインポーズ機能付。

●701FDお買上げの方にフロッピー版ソフトサービス。

■ MSX HB-101 …… ~~¥46,800~~

■ SMC-777C ……~~¥168,000~~

■ SMC-777 ……~~¥148,000~~

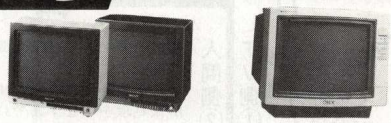
■ HB-75 ……~~¥69,800~~

■ HBD-50フロッピーディスク ……~~¥89,800~~

■ 3.5インチフロッピーディスケット ……1枚~~¥980~~

● マイコンお買上げの方にソフト3～5点サービス。





■ カラモニター14HD1 ……~~¥125,000~~
2000文字、4000文字対応

■ カラーモニター14CP1 ……~~¥99,800~~
ファインピッチ0.37㎜。テレビチューナ付全ての入力OK。

■ カラーモニター14CDI ……~~¥79,800~~

■ カラーモニター14G11 ……~~¥59,800~~
コンポジット入力OK！アップル用に最適！

■ カラープロッタープリンター ……~~¥54,800~~
プリンターソフトサービス！

ハイファイビデオもおまかせ！

■ 新製品 HF-355 ……~~¥198,000~~

■ HF-300 ……~~¥189,000~~

■ HiFiビデオソフトダビング出来ます。2HR …¥1,000

● マイコン各機種(PC,FM,SMC,etc.)用ビジネスパッケージソフト製作致します。● クレジットも取扱っております。

■ SMC(ファンクラブ)会員募集中！·本部…阪南町6-4-23ヴィラ大野516号TEL.06(606)1349代表・小林又は当店迄。

SONY SHOP

エース

● 〒557 大阪市西成区潮路1-2-31
● TEL.06-661-3882
● 営業時間 AM:10:00～PM:9:00
● 定休日 木曜日

NEW
らくらくインプット
CLEAR LINE-G
実用新案特許 出願中



マイコンライフのパートナー

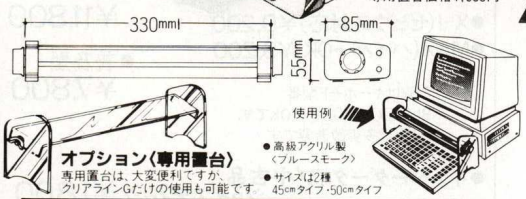
一度使えば手離せない……

長時間のインプットも疲れません

スクロール式 入力行指示器

クリアラインG

本体価格9,500円
専用置台価格4,500円



オプション〈専用置台〉
専用置台は、大変便利ですが、クリアラインGだけの使用も可能です。

● 高級アクリル製〈フルースモーク〉
● サイズは2種
45cmタイプ・50cmタイプ

Ⓐ クリアラインG 本体価格 9,500円

Ⓑ クリアラインG 専用置台セット セット価格 13,500円

● 専用置台のサイス(45cm巾・50cm巾)又は、パソコンの機種を必ずお書きください

※上記いずれも、送料サービス

ご注文はⒶⒷいずれかの金額を現金書留、郵便振替又は銀行振込で当社宛へお申し込み下さい。■郵便振替口座／神戸1-3516
■銀行振込口座／三菱銀行・兵庫支店当座No.9000493
※銀行振込ご利用の際は住所・氏名・電話番号・品名等をあらかじめ電話又はハガキでご連絡下さい。

- クリアラインGは、小さな文字のリストでも影が出来ず行単位ではっきり読むことができます。
- クリアラインGは、リストを確実にホールドしますので両手が使え、スピーディにインプットできます。
- 置き場所はわずかなスペースでよく、さらに専用置台(オプション)を使用すれば、目や頭を動かす動作が最小限ですみ、入力時の疲労が軽減されます。
- 利用できるリストの用紙は5～30cm巾で、長さは自由ですので長いデーターも折らずに読めます。
- ワープロの原稿ホールドにも威力を発揮します。
- その他横書きのデーターや文面、図形の座標を正確に読むときにいろいろとご利用できます。

● カタログをご希望の方は誌名をご記入の上〈60円切手〉を同封して当社宛へご請求下さい。

製造発売元 ダイヤワイト株式会社

〒650 神戸市中央区栄町通5丁目1-17-205 ☎(078)351-2601(代)

関西地区へ東急ハンズ江坂店〉☎06(338)6161でも取扱っております
関東地区へ東急ハンズ町田店〉☎0427(28)2608

ちょっと未来派だけど 今一番必要なものじゃないかな。

空間増幅型コンピュータのプロトモデル「EBS-4.4」は空間転送効果も加わってますます冴える。



概　要

TV側①でも 人間側②でも **目が疲れない・頭が冴える**

■空間側から見れば人間も機器も原子レベル空間の集合にすぎないため、空間増幅機能を持つ本品は、生物非生物を問わず空間的に結合し、空間の情報処理をこなすまでになってきた。

■①の場合、TVのブラウン管内は真空のまま、外気情報とインターフェースがとれ、電子ビーム光でありながら自然光と同じレベルにすることができる。そのため**本質的に目の疲れない**画面と、頭が冴えるという面が若干でてきた。そこで頭脳と直接コミュニケートしたのが②～⑥にあたる。

■②の場合、前頭葉へ。集中力がつき目が疲れない。

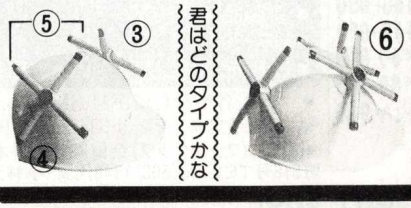
③は、アナログ人間向けで、計算能力などを強化。

④は、デジタル人間向けで、芸術センスなどを強化。

⑤は、③、④でバランスの取れた人向けで、五感を強化。

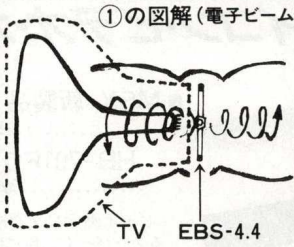
⑥は、五感のさらに上の五感系、つまり第六感を強化。

いずれも、酸素ボンベでは味わえない「宇宙空間」とインターフェースする様な冴え方。



君はどのタイプかな

①の図解（電子ビーム光→自然光変換）



外気情報は4.4の螺施回転するアース・ビームにより得られると共に、電子ビームをさらに絞り込むことが出来るので、にじみの少い輪郭のシャープな画質の自然光画面となる。その相乗効果は目が疲れないだけでなく頭も冴え、見れば見るほど成果があがる。

Earth Block Satellite Ver. 4.4

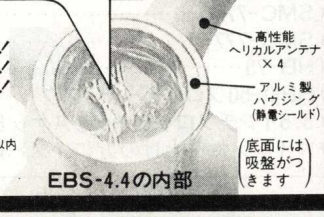
EBS-4.4
¥29,800（〒200）

動作保障温度範囲
−30℃～＋70℃

アース・ブロックと移相変換回路を1チップに集積した専用IC（磁気シールド付）。

空間増幅機能！
電子消臭機能！
空間転送効果！

重さ：50g
対角線長：16cm
吸着時高さ：3cm以内
完全防水



EBS-4.4の内部

EBレポート請求券

資料

- ハガキに貼って御請求下さい。
- 他製品カタログは（要〒200同封のこと）
- 御注文、資料請求とも私書箱へ。
- 御質問は出版社側の負担をさける為、直接アース・メーションまでお願いします。

アース・メーション
〒211　川崎市中原郵便局私書箱14号
〒211　川崎市中原区木月572　044(411)7818

本物テレビゲームを君の部屋へお届けします!!

一流メーカー品テーブルゲーム機（完動品、整備済）格安販売!!

（任天堂、セガエンタープライズ、タイトー他）**残りは、あとわずかです。**

友達同志で共同購入するのもよし、
自分一人でたのしむのもよし、
あのゲームコーナーの興奮、スリル、
迫力がコンセントをいれるだけで、
君のものになります。



★USEDゲーム機（PCB付）**¥22,000より**

チャンピオンベースボール、パックマン、ドンキーコング、
ジャンピューター、ディグダグ他各種あります。

激安！
パソコンは本物ジョイ付で販売中
X-1CS、X-1ターボ、66など
全国どこでもクレジットOK

▶とにかく至急、〒60×3枚にて在庫価格表をお申し込み下さい。

大好評本ものジョイスティク（本体改造なし）



- ●PC-8801 ¥13,200
- ●PC-6001 ¥9,200
- ●FM-7 ¥11,800
- ●普及型 ¥7,800
- ●X-1（ゼビウス対応）¥9,200
- ●MSX（ハイパーOK）¥9,200

※PC88はキーボード型番
KBL…00～003マデOKです。
普及型は多少改造要です。

●インベーダータイプ中古品ジョイスティック ¥1,800

●キー対応
- ◆PC-8801→24568スペース、Z、X、RETURN
- ◆FM-7　→2468スペース、ブレーク、RETURN

パソコンショップ TTM ティティエム
〒760 高松市栗林町2丁目14-36（パークレーン1F）
☎(0878)35-3985代
営AM11:00～PM7:30

*ご注文は現金書留でお願いします。お買い上げ15,000円以上送料無料!!　15,000円未満は送料全国均一1,000円　★ただいまスタッフ募集中！

ロッキー電子、年に一度の

中古大バーゲン!

★秘伝大公開★

『アップルII（スタンダード、プラスJプラス）の修理マニュアル』
1月に新発売!

自分のアップルは自分で修理しよう。
あなたのアップルの健康診断も出来ます。

●診断ディスケット2枚付
30,000円（〒サービス）

中古マイコン高価買入
住所・氏名・TELと買取り希望価格を明記のうえ往復葉書でお申し込み下さい。

売り切れご容赦！早い者勝ちだよ！

●PC8001mk II ~~123,000円~~ → **55,000円**	●SHARP MZ80 I/O **15,000円**
●PASOPIA ~~168,000円~~ → **33,000円**	●GP80 **29,000円**
●日立BASICマスターJr **20,000円**	●カラーモニター NEC-1401DH（2,000文字高解像） **39,000円**
●apple II（48K） ~~338,000円~~ → **128,000円**	●NEC TK85 **9,000円**
●apple用DISK II ~~210,000円~~ → **58,000円**	●ビデオ送信機 新品（ビデオ信号（パソコン・ビデオカメラ・テレビチューナー）をUHF電波で飛ばします 到達距離100m） **29,800円**
●FM8用8インチフロッピー（MB27603+MB22604） ~~498,000円~~ → **180,000円**	●モールス信号・ラジオテレタイプ解読機 新品 **39,800円**
●PC8012 新品 **48,000円**	●パソコン取付用RTTYインターフェイス 新品（PC8001・PC8801用ソフト別売） **29,800円**
●SHARP MZ5FD **58,000円**	
●SHARP MZ80P3 **39,000円**	

マイコン・通信機・電子パーツ専門店〈技術と信頼でお応えする店〉
株式会社 **ロッキー電子**
〒446 愛知県安城市錦町2-3
☎〈0566〉75-3736
営業時間/10時～19時30分
定休日/毎週水曜日

パソコン人間の目を守る。

技術の東レが開発したコンピュータ専用ハイコントラストレンズ使用

●コントラストの向上によって明るさを60%にセーブした見やすく、疲れない画面が得られます。
●文字の揺れ（フリッカー）現象がなくなります。
●家庭用テレビにも大いに効果があります。

〈男性・女性・大人・子供の区別なくご使用出来るフリーサイズです。〉



グレードアップして
新登場!

CG-400 ￥6,000を
特別価格
￥4,800
（送料込）ハードケース付

視力障害解消!

オフィスコンピュータやパソコンの急速な普及にともない、それらのディスプレイ装置（VDT＝ビジュアル・ディスプレイ・ターミナル）の操作による目の疲れや肩こり、また精神障害まで、新しい職業病として注目を集め、新聞・テレビなどでもとりあげられて社会問題となっています。
シーレックスでは、東レ・レンズ開発研究所との共同開発による「ハイコントラストレンズ」を完成。快適なコンピュータ・ディスプレイ操作を、可能にしたのが『シーレックス・コンピュータグラス』です。その優れた特徴は、レンズ基材内部とレンズ表面に特殊加工を施し、ディスプレイから発散される目に有害な光線を、完全に吸収カットします。文字のちらつき（フリッカー）をなくし、カラー画像の色相をそこねないレンズ色です。また、装着感のよいフレームで、メガネをかけなれない人にも安心。眼精疲労を防ぐ、画期的なメガネです。

●郵便番号
●住　所
●氏名・捺印
●年　齢
●TEL
"コンピュータグラス購入"と明記の上お送り下さい。

〒910
福井市二の宮5丁目14-3
㈱シーレックス サングラス
CG事業部10係

通信販売をご利用下さい!!
お申し込みは左記要領でハガキでどうぞ。
商品到着後、郵便振替で1週間以内にお支払い下さい。

seelex
株式会社 シーレックスサングラス
本社/〒910 福井市二の宮5丁目14-3 ☎(0776)25-2111代
営業所/東京・大阪・名古屋・九州・福井・東北・新潟・北海道

岐阜からパソコン&周辺装置全国的にバーゲンセール

FM-NEW7

本　体	¥99,800
シャープ14M511C	¥59,800
(レコーダ)PCDR311	¥12,800
¥172,400 →	¥136,000

PC-8801MKII-30

本　体	¥275,000
シャープ14M522C (640×400)	¥ 99,800
¥374,800 →	¥281,000

各種周辺装置

シャープ	14M522C(640×400)	¥80,000
	14M512C(0.39mm)	¥73,000
	14M511C(0.5mm)	¥47,000
	CU14P1(640×400)	¥103,000
エプソン	RP-80II	¥60,000
	UP-130K(PC用)	¥210,000
NEC	PCKD551	¥80,000
	PCDR311	¥ 8,000
	14N26PV(T.V.可)	¥55,000

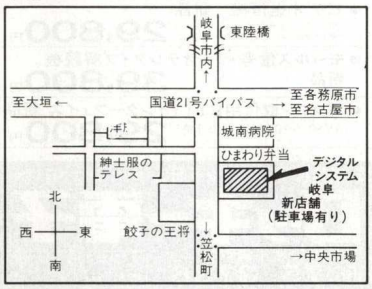
FM-77D2

本　体	¥228,000
シャープ14M512C	¥ 89,800
CRTケーブル	¥ 2,400
¥320,200 →	¥260,000

X-1ターボ

モデル10	¥168,000
CZ-850D	¥129,800
¥297,800 →	¥244,000

単体のみでも販売致します。

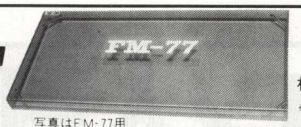


その他御希望のセットはお問い合わせ下さい。下取りも致します。
御注文は現金書留または銀行振込にてお願いします。
送料は数量に関係なく¥2,000
振込先：十六銀行加納支店　普通№496321

デジタルシステム岐阜

〒500 岐阜市茜部新所1丁目81番地
TEL (0582) 73－5891
パソコン講習会受付中(日本コンピュータスクール事業共同組合員)

キーボードカバー



写真はFM-77用

SOFTOP®

材質：高級アクリル
※多量の特別注文は御相談ください。

イニシャルシートプレゼント
●実用新案登録出願中
●意匠登録出願中

各¥3,800

- ❸ ★ PC-9801
- ❶ ★ PC-9801F・E
- ❸ ★ PC-8801
- ❶ ★ PC-8801 MKII
- ❸ ★ PC-8001 MKII
- ❷ ★ PC-6601
- ❶☆★ PC-6001 MKII
- ❸ ★ PC-100
- ❶ ★ PWP-100
- ❶ ★ X-1, 1D, ターボ
- ❷ ★ X-1C
- ❷ ★ MZ-1500
- ❷ ★ MZ-2200
- ❶ ★ MZ-5500
- ❶ ★ MZ-6500
- ❶ ★ WD-2200
- ❶ ★ WD-2700
- ❸ ★ FM-New7
- ❸ ★ FM-8
- ❶ ▲ FM-11シリーズ
- ❶ ★ FM-77
- ❸ ★ 東芝パソピア7
- ❶☆ セガSC-3000
- ❸ ★ 三菱マルチ16
- ❶ ★ 日立MB-S1

新発売
- ❶ ★ IBM JX2・3・4

MSX用各 ¥3,800

- ❶☆★ 富士通FM-X
- ❶☆★ ナショナルCF-2000
- ❶ ★ ナショナルCF-2700
- ❶ ★ ナショナルCF-3000
- ❶ ★ ソニーHIT BIT HB-55, HB-75, HB-101, HB-701
- ❶ ★ 東芝パソピアIQ HX-10D, 10S, 20, 21, 22,
- ❶☆★ WAVY-10/MK-II
- ❶ ★ 日立MB-H2
- ❶ ★ ビクターHC-6
- ❶ ★ ヤマハYIS-503, 303
- ❶ ★ ヤマハCX-5, 5F

OA用これのみ各 ¥4,800

- ❶▲ NEC N-5200-05
- ❶▲ 富士通9450-II
- ❶▲ パナファコムC280
- ❶▲ ナショナルオペレート7000
- ❶▲ IBM5550
- ❶▲ ソードM68
- ❶▲ ソードM243EX
- ❶▲ 沖電気if800モデル50

カラー	
	☆：透　明
	★：ブラウン・スモーク
	▲：グレー・スモーク

- ❶：キーボードのまわりまでかぶさるタイプ
- ❷：キーボードの一部まわりまでかぶさるタイプ
- ❸：キーボードの上にのせるタイプ

コンピューターシステムカバー

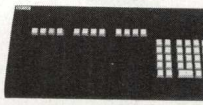
新発売



(大) 140×250cm ¥9,500
(中) 140×200cm ¥7,000
(小) 140×150cm ¥6,000

- ●特殊なアルミ加工処理により静電気が発生しないのでホコリを吸いよせません。
- ●布ホコリを出さない素材を使用しています。

スーパーキーボードカバー



新発売

- ●ナショナルオペレート7000
- ●IBM 5550
- ●富士通 9450II
- ●NEC PC-9801F/E
- ●パナファコム C-280

■カバーをしたままでテンキー・ファンクションキーがうてます。
●この商品についてのお問い合せ、ご注問は直接エイト電気(株)までご連絡ください。

フロッピーディスケット

マクセル・フジ　格安で通信販売しています。

■お求めは……(フロッピーディスケット以外の商品送料はサービスいたします)
全国パソコンショップまたは直接右記へお申し込みください。
●現金書留でご注文の場合は商品名、住所、氏名、電話番号をはっきり書いてお送りください。
●銀行振込みでご注文の場合は商品名、住所、氏名、電話番号をハガキまたは電話でご連絡ください。

発売元

エイト電気株式会社　I.O.係
〒110 東京都台東区上野5-3-4 ☎03-831-5632(代)
振込銀行：北陸銀行 上野支店 (普)No.4032110

三栄電子株式会社　I.O.係
〒556 大阪市浪速区日本橋東2-10-2 ☎06-643-3833(代)
振込銀行：三和銀行 恵美須支店 (普)No.189879

フロッピーディスク 安さ絶好調 即納

	MAXELL	FUJI	MEMOREX	SCOTCH	TDK	IBM	BASF
5インチ MD-2D	¥ 5,900	¥6,300	¥ 6,300	¥ 6,300	¥ 6,300	¥6,300	¥ 6,300
5インチ MD-2DD	¥ 8,900	¥8,700	¥ 8,200	¥ 8,200	¥ 8,900	¥8,200	¥ 8,200
5インチ MD-2HD	¥11,900		¥11,900				¥10,500
8インチ FD-2D	¥ 8,900	¥8,900	¥ 8,900	¥ 8,900	¥ 8,900	¥8,900	¥ 8,300
3.5インチ MF-1D	¥ 9,900						
3.5インチ MF-2D	¥10,900						
3インチ CF-2D	¥ 8,800 (Pケース付)						
Quick Disk	¥ 3,300 (SHARPブランド)						

年末特別価格

◆1箱 10枚単位◆

全国送料は何枚でも¥700

※オールメーカー市場現役純正商品で安心です。

限定販売 超特価 MAXELL 5インチMD-2D 10枚¥5,900

※限定販売は、枚数に制限なく、次号発売日迄有効※

- パソコン専門店は100枚単位で、問合せ大歓迎
- 会社関係は特別価格見積
- 業務用ノーブランド(メーカー品)特価提供中
- パソコン特価(23%引以上)で、問合せ大歓迎
  (NEC・富士通・シャープ・EPSON・日立他)

申込方法－現金書留・銀行振込
東海銀行神田支店(普通)398247・
郵便振替東京6-175441・メーカー名・
形名・数量・金額・送料 ¥700・住所・
氏名・電話番号・雑誌名

03－251－3749(ミナヨク)
営業時間9.30～6.00日・祭日休み

秋葉原の㈱パルク
〒101 千代田区外神田2－17－2 共和ビル5F

超特価

PC・FMがこの安さ！

しかも今ご注文の方に限り、この サービス品 フロッピー10枚＋最新ゲームソフト5本、又はワープロソフトをサービス致します。

①NEC PC-8801mkII特別システム

- PC-8801mkII(2ドライブ)
- PC-KD552(640×400カラー)

~~計387,000円~~

超特価 309,000円

※クレジット月々3,100円ですぐ発送(送料サービス)

②富士通FM-NEW7システム

- FM-NEW7
- LFD-550FM I/Oケーブル付
- PC-KD-251(640×200カラー)

~~計330,600円~~

超特価264,000円

※クレジット月々3,000円ですぐ発送(送料サービス)

全メーカー・ハード・ソフト満載……他にも特価品あります。お問い合わせください。

国道50号線随一・本格派パソコンショップ

キタジマデンキ

〒308 茨城県下館市女方5番地 定休日 毎週月曜日

ご注文は今すぐ電話かおハガキで

☎02962 8-0050

フロッピーディスク＊通信販売

メーカー	品名	1箱／10枚
日立マクセル (MAXELL)	MD-2D	¥ 7,800※
	MD-2DD	12,000※
	MD-2HD-256	13,000※
	FD1-128	9,800
	FD2-256D	11,000
	MF1-D (3.5インチ)	11,500※
	MF2-D (〃)	13,500※
	MF1-DD(〃)	13,500※
	MF2-DD(〃)	17,500※
TDK	M2D-S	¥ 7,800※
	M2D-S-96TPI	12,000※
	F1S-128	9,800
	F2D-S-256	11,000
日本メモレックス (MEMOREX)	MD-2D	¥ 8,000
	MD-2DD	12,000
	MD-2HD-256	13,000
	FD1-128	9,800
	FD2D-256	11,000

リトラクタブルケース付は、上記価格に¥1,500増です。
その場合には、磁気保護ケースをサービスします。

メーカー	品名	1箱／10枚
住友スリーエム (3M・SCOTCH)	MD-2D	¥ 7,800※
	MD-2DD	12,000
	FD1-128	9,800
	FD2D-256	11,000
日本アイ・ビー・エム (IBM)	MD-2D	¥ 7,500
	MD-2DD	11,000
富士写真フィルム (FUJI)	MD-2D	¥ 8,000※
	MD-2DD	12,000
	FD1S-128	9,800
	FD2D-256	11,000

新製品Super HRは¥1,500増です。

特別セール!!

※印に限り、1月15日までにお申し込みの方に表示価格の5%を値引します。

（申込み例）日立マクセル MD-2D 3箱
申込金額 7,800×3箱×0.95＋700(送料)＝¥22,930

★申込方法★
i) 下記3点を明記して下さい。
①メーカー、品名、数量
②お客様の氏名、住所、電話番号
③申込金額＝単価×数量＋¥700(送料)
ii) 最少単位数量は、1箱(10枚)です。
iii)代金は現金書留又は、郵便定額小為替にて送金下さい。
iv)受注後、2日以内にヤマト宅急便又は小包便にて発送します。

シティーサービス 通信販売係

〒133 東京都江戸川区北小岩1-5-10 児玉ハイツ101
TEL.03-673-0381

テレビゲーム用の基板・部品をマニアの皆さんに格安・大放出!!

遂に出た!! みんな知ってるすごいやつ!! ゲームマシン用 JOY STICK(本体改造なし)



●操作性抜群
業務用ですので誤動作なし、リアルな操作性
●耐久性抜群
丈夫で長持ち故障知らず、ハードな耐久性

★ゲームセンターのフィーリングがそのまま、これぞ本当の本物!!

価格一覧表(4P・8Pチップ付、2トリガーボタン付→全機種)

コードNo.	適応機種	価格
JS-1	PC-8801mkII	¥12,000
JS-2	PC-8001mkII	¥ 9,800
JS-3	FM-7、FM-NEW7	¥ 9,800
JS-4	MSX、X-1、PC-6000、パソピア7等、D型9ピンコネクター等	¥ 9,000
JS-5	ゲーム機用、配線オープン	¥ 7,500

テーブルゲーム機 格安販売(完動品・整備済)

あの興奮がやってくる。マイルームがゲームセンターに!! 本物のゲームは迫力が違います。ブームを創った人気機種を特別セール!! 君のアイデアで使い途はたくさん!! スイッチONで本物のゲームが走ります。又、P.C.Bを取り替えれば他のゲームもOK! CRTはRGBタイプの14吋カラー中解像度ですのでRGBタイプのマイコンも接続でき、オリジナルゲームもゲーム機スタイルで楽しめます。マイコンBOXに変身!!

USEDゲーム機……**¥20,000より**(整備済、完動品)
USED P.C.B……**¥ 8,000より**(完動品、配線図付)
●インベーダー／ギャラクシアン／パックマン／ドンキーコング／ペンゴ他、各種あります。



廉価版もあります。(STシリーズ)

上記一覧表の各機種共あります。全て1000円引!!
取付方法、材質共に質が悪いですが、フィーリングは同一です。
注文は各機種のコードにSTを付けて下さい。

在庫価格表は、
〒60円×3枚同封の上、
お申込み下さい。

商品注文は、住所・氏名・電話番号をハッキリ書いて、商品価格送料の合計額を現金書留・郵便振替(東京7-130152)にて、お願いします。送料は、注文合計8千円以上は無料、未満は一律800円加算して下さい。

株キョーワインターナショナルI/O係

〒141 東京都大崎郵便局 私書箱11号
(東京都目黒区下目黒3-6-5) ☎03(793)2871(代)



初夢ビックリ市!

☎0488 66-1237　年中無休 9:00～20:00

バザールコーナー

買い		売り
¥ 28,000	MSX (64K)	¥ 34,000
¥100,000	X1C又はX1(G付)	¥115,000
¥ 55,000	FM-7	¥ 65,000
¥ 50,000	MZ-1500	¥ 60,000
¥ 75,000	PC-8801(漢ROM付)	¥ 85,000
¥100,000	PC-88MKII/10	¥110,000
¥120,000	PC-88MKII/20	¥135,000
¥ 55,000	FDD(2W)	¥ 65,000
¥ 30,000	カラーモニター(2000字)	¥ 35,000

買い替えコーナー

下取	差額	新機種
FM-7	+¥130,000	➡FM-77D2
MZ-1500 MZ-2000(G付)	+¥ 55,000	➡X1Cセット
X1Cセット X1セット(G付)	+¥240,000 +¥245,000	➡X1ターボ/30
PC-8801 FM-7	+¥140,000 +¥155,000	➡PC-88MKII/30
PC-88MKII/30	+¥150,000	➡PC-9801F2
カラーモニター(2000)	+¥ 65,000	➡KD-551

○中古機の販売は、全製品完全整備してお出し致します。
○価格は常に変動しています。電話でお確かめ下さい。
○買い取りは完動、無改造品に限ります。
○箱マニュアル、附属品が揃っている事。

新品コーナー

CF-2000(MSX)…¥ 54,800➡¥ 30,000
MZ-1500……¥ 89,800➡¥ 70,000
MZ-2200……¥128,000➡¥ 80,000
FM-NEW7……¥ 99,800➡¥ 84,000
X1C……¥118,000➡¥ 85,000
FM-77D1……¥198,000➡¥160,000
CZ-150DS……¥ 98,000➡¥ 67,000
(15インチパソコンTV)
PC-PR201……¥298,000➡¥240,000
(24ピン漢字プリンター)

堀出し物コーナー

PC-8001……¥32,000
PC-6001MKII……¥40,000
PC-8001MKII……¥50,000
MZ-721……¥23,000
MZ-80B(G付)……¥38,000
MZ-2000(I/Oポート付)……¥55,000
RP-80(FM用プリンター)……¥50,000
PC-8031(PC用片面倍密)2D ¥38,000

全国直送

◎ご注文は現金書留又は郵便振替(手数料200円)で、送料1,000円(全国一律)を添えてお申し込み下さい。
振替口座No.
東京2-130597番
◎現金書留はメモに、郵便振替は裏面通信欄に商品名とあなたの電話番号をお書き下さい。
◎関東地方の方は、ローン(3～30回)もどうぞ。中古のローンもOKよ!

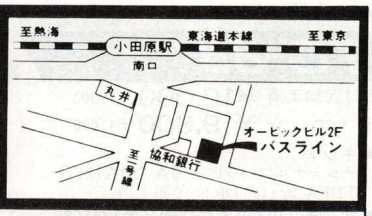
通販 ECHO

エコーシステムII
〒336 浦和市白幡3-1-9・2-205
☎0488(66)1237(代)

小田原 オービックビル2F ビジネスパソコンの店

バスライン

〒250 小田原市栄町2-9-46オービックビル2F ☎0465-24-2768
営業時間 AM10:00～PM7:00



★NECパーソナルコンピュータ

好評発売中!

- PC-100シリーズ
- PC-9801F1・2
- PC-9801E
- PC-8801mkII
- PC-6601



★その他 周辺機器
- 漢字プリンタ
- ミニディスク
- 標準ディスク
- プロッタ
- デジタイザ



富士通 FM-11
BS/AD-2



EPSON QC-10II

ソフト開発受け賜わります

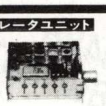
★受注開発ソフト一覧★

- 受注管理
- 運賃請求
- レンタル販売管理
- 工数計算
- 機械装置管理
- ロボット(RM-501)計測制御
- 三次元歪計計測
- 在庫管理
- その他……

お支払い

クレジット
リース
取り扱ってます!

高性能VHF RFモジュレータユニット



くし形フィルタ内蔵(SAW)形色ズレの少ないVHFモジュレータに負けない美しい画像が得られます。カラー モノクロ(ビデオ)信号を直接TVアンテナに入力出来ます

オーディオ変調回路付。6.5V－15V(20mA程度)まで動作 TV2ch/3ch切換付 1台￥700(使い方、データー式付)アメリカ用(US3ch/4ch用)も有り￥700

8038CC使用精密波形発生キット



(M・ᔑ・ℿ・ᔑ・M)3波形＋バースト出力が同時に得られます。0.01Hz－100kHz程度まで発生可能なC.R.パーツを全て、キット内に含みます。

キット内容／8038C C.FET入力OPアンプ C.Rパーツ、紙エポキシ製、専用基板シルク印刷付、説明書、データ

規格表付。　キット価格……￥2,700

(技術資料、各種データー式付)　(ICL8038CCDのみ￥870データ付)

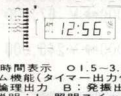
デジタルCメータ(容量計)キット



CMOS ICとタイマーICを組み合わせた、3桁表示・最大9990μFまで測れる。(±1%誤差の高性能タイプ)。●IC一式＆CRバーツボード、大文字LED表示器(GR8R06)使用。専用ボード(表面、パーツ配置シルクパターン印刷済)。1キット……￥3,500

(組立データ、使い方＆技術資料付)

デジタル液晶時計モジュール



32.768kHz 水晶制御(月差±3秒以内 トリマーコンデンサの調整により±1秒以内もOK!?)本モジュールには次の機能があります。

○12時間表示　○1.5－3.0V電源(直流)で動作　○アラーム機能(タイマー出力付)　○1－2年間動作(単3)

A：論理出力　B：発振出力(圧電素子を鳴らす。)

SW説明：1．照明スイッチ　2．アラームON/OFF

3．時刻停止・設定　4．アラーム設定　5．時進め

6.分進め／ON/OFF1台￥700使い方データ、説明書付

DIP SW



4P(松久製)￥100

3ヶ￥200

3P(SMK製)￥60

10ヶ￥500

集積回路(LM723)使用精密級定電圧安定化電源キット



0－22.5V(30V最大)0－10A(15A)LM723、IC使用、25Aシリコンブリッジ整流器、専用ボード、C.Rパーツetc.一式の準完全キットです。

1キット￥1,300(使い方、各種応用、データ付)

大特価トグルスイッチ



AC125V6A｝共通接点　ST1406P　ST1106D　ST1106P

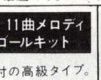
AC250V3A｝仕様　(12P)ON-OFF-ON　(3P)ON-OFF　(3P)ON-OFF-ON

(TOCOS新品)　1コ…￥150　1コ￥80　1コ…80

両端50P(25・2)エッジコネクタ付(シールド付)フラットケーブル

PC-8801/PC-8801用 コンパチブル3M50芯シールド付フラットケーブル使用 1本￥500

PC8801用ユニバーサルボード



1ツ目ユニバーサルパターン＆スルフォール 1枚￥1,980

KBPC2502



200V25Aシリコンブリッジ整流器 1コ￥350

KBPC2504(400V125A) ￥500

12V1回路2接点ミニパワーリレー

接点10A (AC125V) (DC24V 1コ￥100

(多量在庫有り)

¼W小型抵抗

1、1.2、1.5、2.2、2.4、2.7、3.3、3.9、4.7、5.5、6.6、6.8、7.5、8.2、9.1の各表示で1Ω－10MΩまで100本単位 100本袋入￥200

MSM5509高精度水晶制御デジタル時計キット

●大文字2ケタLED(GL6P201)×3台使用。●6ケタ表示(○○時△△分□□秒)●12時間表示／24時間表示どちらも可！●＋5V動作4、194、304Hz X'tal制御、正確です！●レジスト付(部品配置図付)専用ボード付。●C.Rパーツ、押しボタンスイッチ、ICソケット 他、動作に必要なパーツ一式付……1キット￥2,400

(技術資料・使い方・組立データ付) 大文字オレンジ表示発光ダイオード使用キット…￥2,700 データ付



カレンダー付液晶デジタル時計モジュール



(実物大)

1台 ￥400 データ付

酸化銀電池付

(SR41W)

ユニバーサルボード じゃの目基板

全て紙エポキシ又は、テトロンエポキシ製

(Aタイプ)〈AE-1〉120㎜×88㎜ 3パスパターン付、ICピッチ じゃの目基板 18ピン端子付(メッキ仕様無) 1枚￥200　10枚￥1,800

(Bタイプ)〈AE-2〉95㎜×72㎜ 紐と横共0.1インチピッチ、ICピッチのユニバーサルボード、抜群の使い易さを誇る！表面配置決め用のシルクパターン印刷付。 1枚￥150　10枚￥1,400

(Cタイプ)〈AE-3〉71㎜×47㎜ 1枚￥80　10枚￥700 Bタイプの¼面積(紙エポキシ製)

(Dタイプ)〈AE-4〉155㎜×115㎜ 2.54㎜ピッチの穴が2,200個、1つ目パターンで使い易い。 1枚￥450　10枚￥4,200 (紙エポキシ製)

(Eタイプ)〈AE-5〉138㎜×95㎜ ICB97相当 1つ目パターン。 1枚￥300　10枚￥2,700 (紙エポキシ製)



(Bタイプ)

(Dタイプ)

超音波泥棒検知ユニット

20cmから6m位までの動く物体(人や動物etc.)を超音波(耳で聞きとれない音波)を使用して検知してリレーを動作させるユニットです。自動ドアや夜間の金庫番や、泥棒よけに最適です。



1キット￥2,500(技術資料、各種データ集一式付)

7975 11曲メロディオルゴールキット

伴奏付の高級タイプ。ポピュラーな名曲11曲入。

1キット……￥1,400 データ付

ユニバーサルステッピングモータドライブキット

〈1.8度6Vハイパワー型もドライブ可〉タイマIC(555)、ハイスピードCMOS TC40H74使用 パワーリレー トランTR、C.Rパーツ一式付。

1セット……￥1,000 (データ付)

ステッピングモータ



ステップ角7.5°(48パルスで1回転)

24V(110Ω)(9Vで動作可) ￥800

ステップ角1.8度(200パルスで1回転)6V/1.2A/相ハイパワー型 1個￥1,000 データ付

12V2200mAh超高性能高容量NiCd(ニッカド)電池パック

パナニカ(松下電池)P220C 1.2V2200mAh高容量単2型ニッカド蓄電池(10本入)ユニットです。

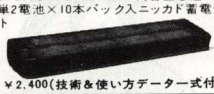
1パック……￥2,800

(技術&使い方データ付)



超急速充電可12V1.8Ah高性能Ni-Cd(ニッカド)蓄電池パック

パナニカP200CP1.2V2000mAh高容量急速チャージ用単2電池×10本パック入ニッカド蓄電池ユニット



1パック￥2,400(技術&使い方データー式付)

単2型Ni-Cd(ニッカド)蓄電池

P220C高容量 1.2V2200mAh OEM(無名) ブランド品(青) 1個￥350データ付



P220CR急速充電用1.2V2000mAh OEM ブランド品(紫) 1個￥300データ付

トライアック万能調光器セット

(2重ヒステリシス防止回路＆フィルタ回路付)



AC100V回路でモーターのスピード制御ランプ(白熱電球)や半田ゴテのコントロールがVR(バリオーム)1個のみでおこなえるキットです。

AC100V 30Aトライアック万能調光器(回路図)

(専用プリント基板付)

10Aタイプ(AC10BGM)……￥550

16Aタイプ(SM16G14(東芝))￥750

各種データ&使い方 回路図付

〒101 東京都千代田区外神田1-9-6

(有)秋月電子通商



御質問、問合せは往復葉書きて通販部宛へ。

●通販は、〒158 東京都世田谷区瀬田5-36-6 秋月電子通商宛に、現金書留又は、郵便為替でご注文下さい。全体の商品価格に送料(簡易書留代含)￥600を加算してお送り下さい。

TC-88 ナショナル フロッピーケース

取付穴加工済 ￥12,000 〒1,000

穴　ナ　シ ￥ 9,800 〒1,000

●キット：
ナショナルフロッピー JA-751A(2台)
TDK電源(1台)取付穴加工済

●寸　法：巾450×高さ60×奥行450㎜



TC-33 プリンターセレクター

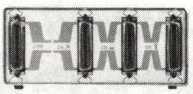
新製品　￥33,000 〒1,000

セントロ接続プリンターを3回路に切り換え。接続機器の種類によらず、しかも配信・集信のいずれにも使用可能。周辺装置の拡張や、共同利用に御利用ください!!

〈オプション〉ケーブル、シールド付 3m￥14,500



■前　面



■裏　面

TC-815

コンピュータ、周辺機器、計測器、産業機器のデジタル回路の誤動作を防止！ 雑音を発生しません。

■性能
- 3芯(グランドピン付)パワーコネクタ8個、ノイズフィルター付
- 0～250V以内、15A、リーク1mA以下
- 対称波、非対称波成分をもつノイズに有効！

TC-815 ラック用も出ました！(金具付) 3芯グランドピン7ヶ付

■寸法：巾465×高さ42×奥行55㎜ネジ止め、取付金具2ヶ付

■重量：フィルター付、約2kg

※壁や机(縦・横)、床やケースに取付可能！左右取付金具付

フィルター付 ￥23,000 〒1,000

TC-815Cタイプフィルター付 ￥21,000 〒1,000

(3芯パワーコネクタ3個 長さ270㎜)

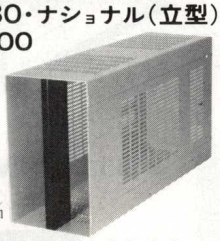
★差込み口は高級品を使用しております。



フロッピーケース

NEC・YD180・ナショナル(立型)

加工済￥13,000 〒1,000



●TDK電源取付可能

●寸法 450×130×220㎜

★TDK電源も各種あります！

新型 TC-33 IBM用プリンターセレクター 新発売！

TC-105 チャンネルセレクター

接続コネクタDB-25相当 ￥33,000 〒1,000

RS-232C チャンネルセレクター (1～3)



★高信頼 金接点SW使用

〈オプション〉ケーブル、シールド付 3m￥14,500

TC-812

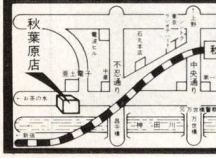
ローコストクリーンパワー

￥9,300 〒1,000

AC125V-6A AUT6ヶ ノイズフィルター SW付



シャシ、ケース、各種電子パーツ、ネジ、ゴム足など、オリジナル特注から量産まで！



東京シャシ電子販売 秋葉原店

〒101 東京都千代田区外神田2-1-11

TEL/03(257)0190

本社/東京シャシ(株) ☎0473(56)8532 FAX:0473(58)7907

★ご注文・お問合せは担当 藤本 まで。カタログご希望の方は切手300円同封の上、お申し込み下さい。

■電子部品総合商社(当社製品取扱店)

●亜土電子工業	〒101 東京都千代田区外神田3-10-7	☎03(257)0468
●ヒロセムセンパーツセンター	〒101 東京都千代田区外神田1-10-5	☎03(255)2211
●横須賀ムセン	〒238 横須賀市東逸見町1-23	☎0468(27)0670
●共立電子産業株式会社	〒556 大阪市浪速区日本橋5-7-19	☎06(644)4446
●コムサット寝屋川	〒572 寝屋川市日之出町5-31	☎0720(22)2550

PC-8801MKII
5インチ 2D
対 応

ダミーセクタ対応 思考型解析ツール

Presented by KLEIN SOFT

貴方のソフトの解析にどうぞ！

最強のバックアップツールと最強のディスクエディターがドッキング♡ファイラーも順次発売。他機種移植中。アップバージョンもサポート。

Naoko・5 ¥14,800

好評発売中

Naoko・5の主な機能：思考型のオートバックアップ、ダミーセクタ、プレライトセクタ、デュエットセクタに対応。C/CPを生成、バックアップ版のNaoko・5を生成、Z-80全未定義コマンド対応のアセンブラ内蔵。128、256、512、1024、2048、4096、8192のセクタ長・単密・倍密可。バァッファブロックビットシフト等、豊富な機能を搭載。

セブンメディア株式会社

〒101 東京都千代田区外神田1-10-11 東京ラジオデパート1階
（秋葉原電気街・秋葉原駅徒歩2分）☎03(253)6669
営業時間 午前10：00～6：00（年中無休） 担当：倉持

■ご注文の際のお願い
●最小発注単位 100枚
●送料：¥700 ※不足分は弊社負担
●現金：東京都商工信用金庫 秋葉原支店 当座25051
※価格は電話、手紙にてお問い合せ下さい。
格安の価格を御提示いたします。

こんなに簡単に入力出来るものがほしかった

新発売

NEC PC-9801/E/F用 バーコード入力システム

バーコードは固定情報の入力に最適です。

- JAN、NW7HEX、CODE39の各種コードの読取、プリント可能。
- N88DISK-BASIC(86)のアプリケーションプログラムで使用出来ます。
- コードは任意の文字変数に入力しますのでセンサー入力、キーボード入力をプログラムでコントロールすることが出来ます。
- センサーはPC-8246を使用しています。

バーコード入力システムA ¥30,000
バーコード入力システムB ¥57,000

8インチ、5インチ2DD、5インチ2D
AタイプはPC-8246が付いていません。
お求めは、全国パソコンショップか直接
下記へお申し込み下さい。

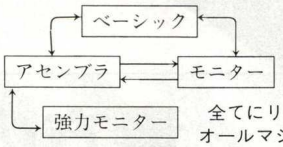
システムハウス・パルス

〒515 松阪市大黒田町綿田204-8
TEL（0598）26－3489
振込先 第三相互銀行花岡支店 普通609263

Fuji New マシン語マスター

PC-8801/mkII (N88)
PC-8001mKII (N,N80)

◉Z80エディターアセンブラ 強力モニター内蔵



テキスト編集機能は強力で簡単。マルチステートメントが可能。
ソースの作成からオブジェクトの生成まで面倒な操作はありません。
作成されたマシン語は即実行可能なのでデバッグも容易。
ソースリストのリンク可能。サーチ変換などの豊富なコマンド群。
1行のバイト数を自由に設定してのチェックサム付メモリーダンプ可能。プリンター出力もOK
ダンプされたメモリー上へカーソルを自由に移動してのメモリーの書き込み訂正OK
メモリーブロック転送可能。セーバー内蔵。

PC-8801/mkII5インチ ¥11,000
PC-8001 mkII5インチ ¥ 9,500
PC-8001 ROM ¥10,500
(本体内のソケットにセットして使用)

EX-DOS

PC-8801/mKII (N)
PC-8001mKII (N、N80)
各¥6,900

フリーエリアを全く使用せずにFILES・SAVE・LOAD・BLOAD・BSAVE・RUN等のコマンドが、システムディスクと全くコンパチブルに使えて、今までディスクベーシックエリアと重ってロード出来なかったテープ版マシン語プログラムもロード出来ます。
この他、セクター単位のセーブ、ロード、ディスクエディターをも含む強力モニター内蔵。ROM-BASICの時の命令は全て使用できます。

★マシン語マスターROM御使用のユーザへ

ROMバージョンでは、ソースリストのセーブ・ロードがテープでしか(DISKがなくても使用できる)行う事が出来ませんがEX-DOSと組合せる事により、DISKへセーブ、ロード出来る様になります。
ROMお求めの方でEX-DOSの必要な方は¥3,500にてサービスします。
旧バージョンのユーザーで新バージョン御希望の方は実費にて交換します。お問合せ下さい。

ソフトインストラクター
藤商会

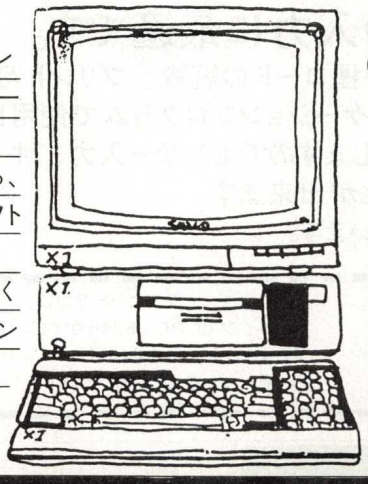
☎(0138) 51-7198
〒040 函館市中島町15番13号

●お申込みは現金書留か銀行振込で
●全品送料無料、即日発送
●富士銀行函館支店 普通口座 №935165

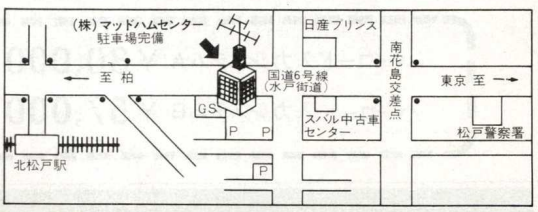
0473(67)3882

マイコン、パソコンのことなら、即TEL下さい。

各社最新のマイコンが、マツドハムセンターに勢揃い。
もちろんホビー用から、ビジネス用まで、ソフトも充実しています。
コンピュータをムリなく購入できる長期ローン(最長60回)やリースもOK。お気軽にご来店ください。



●NEW シャープX1用ソフト①X1->X1.5 ②X1 DOUBLE IPL発売記念価格2本セットで¥8,000(プログラム内容については、お問合せ下さい。)
●シャープ全機種に対応のジョイスティック発売中
●周辺機器、他機種も幅広く扱っています。



(株)マツドハムセンター

●住所 〒271千葉県松戸市南花島2-32-1
●電話 0473(67)3882 ●年中無休
●営業時間 AM9:30~PM10:00

NOW! BEST OPPORTUNITY!

WON'T YOU TRY A PERSONAL COMPUTER?
WE WANT TO HELP YOU!

新しい 聖子のパソコン
64K RAM
ソニー
HB-75
本体価格
~~¥69,800~~



ますます充実MSXパソコン

レーザーディスク
接続可能
パイオニア
PX-7



本体価格
~~¥89,800~~

シンセサイザーユニット
組込可能
ヤマハ YIS-503



本体価格~~¥64,800~~

データーレコーダー内蔵
サンヨー PHC-30



本体価格~~¥64,800~~

クイック
ディスク
内蔵
シャープ
MZ-1500



本体価格~~¥89,800~~

絵と音から入る
パソコン
ソニー
SMC-777C



本体価格~~¥168,000~~

FM-7とソフトコンパチ
マイクロフロッピー内蔵
富士通 FM-77
本体セット価格
~~¥228,000~~



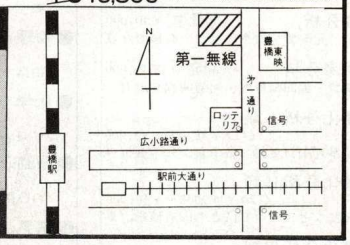
誰でも使える
パーソナル
ワープロ
NEC
PWP-100
システム価格
~~¥349,800~~



ビギナーからマニアまでパソコンのことなら

マイコンショップ **豊橋 第一無線**

〒440 豊橋市萱町第一通り TEL 0532-54-5245

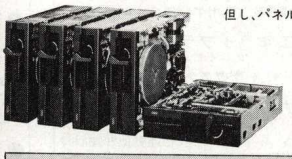


AVCC店 (総合情報機器専門店 Audio Video Communication Computer)

NEC PC-8801 モデル10 モデル20 用
TEACミニフロッピーディスクユニット
FD-55B 定価 **80,000円**
(NEC PC-8801 MKII-FDI相当品)
大特価中!

NEC PC-9801F1用
TEACミニフロッピーディスクユニット
FD-55F 定価 **110,000円**
(NEC PC-9831-FD4相当品)
大特価中!

ミニFD FD-55 SERIES
但し、パネルの色は黒



機種名	仕様 トラック密度(tpi)	データ容量(バイト)※	片面 両面
FD-55A	48	250K	片面型
FD-55B	48	500K	両面型
FD-55E	96	500K	片面型
FD-55F	96	1M	両面型
FD-55G	96	1.6M	両面型

※アンフォーマット時・1ディスク当り

TEAC WMD-101
MT-204カセット・データーターミナル
RS-232C内蔵



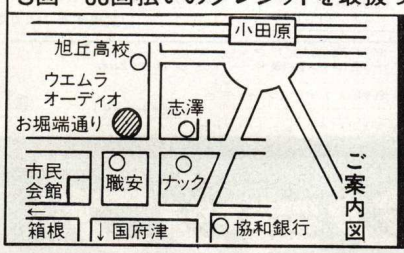
特価 230,000円

当店オリジナル 組合せ
☆PC-8801MKIIモデル20相当品
(PC8801MKIIモデル10+FD55B×1台)
大特価180,000円
☆PC-8801MKIIモデル30相当品
(PC8801MKIIモデル10+FD55B×2台)
大特価220,000円



MT2-23 特価 95,000円
MT2-24 特価 110,000円

3回~60回払いのクレジットを取扱っております。 営業時間 AM10:00~PM8:00 年中無休



小田原マイコンプラザ
ウエムラ オーディオ
〒250 小田原市城内 2 -21
TEL(0465)23-3591(代) FAX(0465)23-4195

ユーザーのためのソフトウェア情報

なんと 165種 宮崎マイコンのパッケージ



発売中のソフトウェア

NEC PC-9800シリーズ ―〈ア〉〈イ〉〈ウ〉〈エ〉〈オ〉
NEC PC-8800シリーズ ―〈ア〉〈イ〉〈ウ〉〈エ〉〈オ〉
NEC PC-100シリーズ ―〈ア〉〈イ〉(256Kバイト増設RAMが必要)
EPSON QC-10II ―〈ア〉〈イ〉〈ウ〉〈エ〉
EPSON SM-10 ―〈カ〉
SHARP X1 turbo ―〈ア〉〈イ〉〈ウ〉〈オ〉

統計

●統計ライブラリー1～6巻 〈ア〉各巻¥10,000
歪度 尖度 ポアソン分布他全49編収録

●重回帰分析 〈ウ〉¥38,000～40,000
4つの変数選択法を加え14種類の出力印字

●主成分分析 〈ウ〉¥38,000～40,000
2次元プロット図を作成 全10種類の出力

●因子分析 〈ウ〉¥38,000～40,000
主因子法、最尤法など代表的手法を収録

●クラスター分析 〈ウ〉¥38,000～40,000
各ステップの出力をし、樹状図を作成

●判別分析 〈オ〉¥38,000～40,000
3群以上を同時判別 会話型データ入力法

●正準相関分析 〈オ〉¥38,000～40,000
データを平均0、分散1に自動変換して計算

●時系列分析 〈オ〉¥38,000～40,000
時間経過を伴うデータを的確に計算分析

●分散分析 (開発中)¥40,000
一元・二元配置分散を繰返しの有無で計算

●単回帰分析 (開発中)¥40,000
決定関数・偏回帰係数・回帰曲線を出力

●数量化分析Ⅰ類 〈ウ〉¥38,000～40,000
外的基準10項目登録 各項目からの選択可

●数量化分析Ⅱ類 〈ウ〉¥38,000～¥40,000
逆反復法などとヤコビ法との固有値を計算

●数量化分析Ⅲ類 〈オ〉¥38,000～40,000
クロス集計表他全4種類の出力内容

●数量化分析Ⅳ類 〈オ〉¥38,000～40,000
類似度を計算、0-1データの分析も可能

●多変量解析ライブラリーⅠ 〈ウ〉¥150,000
重回帰・主成分・因子・クラスター各分析

●多変量解析ライブラリーⅡ 〈オ〉¥150,000
数量化分析Ⅰ類・Ⅱ類・Ⅲ類・Ⅳ類がセット

●多変量解析ライブラリーⅢ 〈オ〉¥100,000
判別・正準相関・時系列各分析がセット

気象解析

●気象統計と回帰曲線 ¥80,000 (QC-10IIのみ)
気象データグラフの作成と回帰式の算出

●予報官 〈カ〉¥350,000
「ひまわり」からの信号を64階調で受信処理

●APT-10(ひまわり信号自動録音装置) 〈カ〉¥350,000
SM-10を200%有効に使う常時録音装置

業務用データベース

●新・文献検索(漢字版) 〈イ〉¥40,000 (QC-10IIのみ¥20,000)
著者名、表題他4種から文献をマルチ検索

●ドクターベース (開発中)¥200,000
臨床活動にすぐ役だつカルテ解析システム

科学

●数学ライブラリー1～6巻 〈エ〉各巻¥10,000
対数 $\ln(x)$ フレネル積分他67編収録

●物理ライブラリー1～10巻 〈エ〉各巻¥10,000
自由落下 ドップラー効果他全144編収録

●化学ライブラリー1～13巻 〈エ〉各巻¥10,000
原子量表 比熱の法則他全107編収録

●振動工学ライブラリー1～10巻 〈エ〉各巻¥10,000
たわみ振動系 発電機固定子他全110編収録

●電気工学ライブラリー1～6巻 〈エ〉各巻¥10,000
ビオ・サバールの法則他全60編収録

●通信工学ライブラリー1～3巻 〈エ〉各巻¥10,000
トランジスタのパラメータ他30編収録

●電気実験 (開発中)¥20,000
工業高校で行なう実験をシミュレーション

技術計算

●畜産ライブラリー1 〈エ〉¥10,000
簡易飼料計算(乳用牛) 他全4編収録

●機械工学ライブラリー1～14巻 〈エ〉各巻¥10,000
オイラーの式 摩擦クラッチ他全122編収録

●工業力学ライブラリー1・2巻 〈エ〉各巻¥10,000
力の合成 モーメント 放物運動他20編収録

建築

●構造計算ライブラリー1・2巻 〈イ〉各巻¥10,000
片持梁の計算 単純梁の計算他全24編収録

●ソーラーシステム ¥20,000 (PC-9800のみ)
集熱の効率計算 貯湯容量の概算他収録

宮崎マイコン伝言板 ●宮崎マイコンは、大手コンピュータメーカーに対して「気象衛星ひまわり画像解析システム」「土地家屋調査士測量システム」「酒造業販売管理システム」をOEM(相手先商標)供給しています。

測量

●測量ライブラリー1～9巻 〈イ〉各巻¥10,000
多角測量座標計算 三斜求積他全51編収録

●新・トラバース計算(漢字版) (PC-9800のみ)¥40,000
放射・開放及び閉合トラバースを行なう

●土地家屋調査士測量ライブラリー (PC-9800、8800のみ)¥300,000
トラバース計算から三斜求積まで一連計算

●測量第1部(道路平面線形一連計算) (PC-9800、8800のみ)¥200,000
IP点座標から幅杭座標まで各計算をクリア

●測量第2部(街区測量計算) (PC-9800、8800のみ)¥200,000
幅広い用途の測量用簡易言語

●測量第3部(基準点公共測量編) (PC-9800、8800のみ)¥200,000
官公庁の公共測量作業を迅速処理

土木

●土量計算 NEW (PC-9800シリーズ)¥100,000
累加土量から積方向土量まで一連計算

●矢板計算 NEW 価格未定 (PC-9800シリーズ予定)
自立鋼矢板 親杭横矢板方式他を高速処理

●擁壁の設計 NEW 価格未定 (PC-9800シリーズ予定)
擁壁型式を入力 様々な方式での計算可能

●土木構造計算ライブラリー1～7巻 〈エ〉各巻¥10,000
斜面の安定計算(分割法)他全42編収録

●水理学ライブラリー1～17巻 〈エ〉各巻¥10,000
水力発電所出力計算他全130編収録

●材料力学ライブラリー1～3巻 〈イ〉各巻¥10,000
長方形1断面 H型断面の計算他27編収録

●土質力学ライブラリー1～5巻 〈エ〉各巻¥10,000
圧密と時間 矢板 クーロン土圧他44編収録

●断面の諸量計算 (PC-9800、8800のみ)¥10,000
任意の多角形をX-Yプロッタで印字算出

OA

●金銭出納簿 〈エ〉¥20,000
(漢字版をPC、X-1 turboで開発中)
2ヶ月分明細を保存 科目別集計表を作成

●見積書発行 〈イ〉¥20,000
(漢字版をPC、X-1Turboで開発中)
単品、全体で掛算計算もできるマルチ機能

●一括振込依頼書作成 〈エ〉¥20,000
(漢字版をPC、X-1Turboで開発中)
銀行提出用書類作成 振込料を自動計算

●納品・請求書発行 〈イ〉¥20,000
(漢字版をPC、X-1Turboで開発中)
合計請求書、請求一覧表、売上管理表を作成

●住所録(漢字版) 〈エ〉¥20,000
タックシール打出し、データ一覧表を作成

●重役さん(損益分析シミュレーション) 〈イ〉¥40,000
経営分析、統計処理が自在、回帰曲線を作成

●会計ライブラリー1・2巻 〈エ〉各巻¥10,000
法人税額算出 割賦利益算出他全7編収録

●高速財務会計(QC-10IIのみ)¥80,000
勘定科目の自由設定が可能 全13種の出力

●ワープロ文例集 ¥40,000 (QC-10IIのみ)
就業規則、礼状他全210編収録

教育

●教育ライブラリー1 〈イ〉¥10,000
歴史 割算 ドイツ語単語練習他9編収録

●ソシオメトリー(漢字版) 〈エ〉¥20,000
ソシオマトリックスとヒストグラムを算出

●学年別成績処理(漢字版) 〈エ〉¥40,000
成績一覧表 個人成績カード 偏差値を出力

顧客管理

●七福神(汎用顧客管理) 〈イ〉¥40,000
顧客名、住所他8種から該当客を検索

●美容院顧客管理 〈イ〉¥40,000
前回利用内容を登録 次回来店をアピール

●家電店顧客管理 〈イ〉¥40,000
購入見込み度他8種から該当客を検索

特定業種向け

●工務店(汎用工事見積書作成) 〈イ〉¥40,000
日本法令書式38－1を採用し見積書を作成

●新・多管網計算(漢字版) (PC-9800のみ)¥40,000
任意管路設定でシミュレーションを行なう

●モーテル管理 〈エ〉¥20,000
部屋料金、免税点、集計表などすべて管理

※価格は5インチ版。8インチは¥2,000プラスになります。
●広告内容は予告なしに価格、仕様など変更することがあります。

※御注文は、商品名、機種、メディア(5インチ・8インチ)を明記して、現金書留にてお願い致します。
担当―商品室 中村まで(送料は全て無料です)。
※販売店様からの御注文は、FAX(0985－29－9466)でも承っております。

※ユーザー管理カードは、必ず御返信下さい。アフターサービス、サービスレター通信の各種サービスシステムを受けられます。
※各商品資料の御請求はお気軽にお問合わせ下さい。(送料無料)

資料請求券 1/0 85-1

御注文はこちらへ 発売元 いいものを真心こめて

宮崎マイコン・ショップ

〒880 宮崎市宮脇町89-4 ☎(0985)27－4326(代) FAX(0985)29－9466

Intelligent Plotter

[DXY-880]

人間だけじゃなくて、機械もどんどん知能をもってしまうから、現代はオソロシイ。とくにコンピューターの周辺では、加速度的にマシンの知能化が進んでいます。たとえばDXY-880。いわゆるX-Yプロッターですが、これがスゴイ。1を聞いて10を知るという諺がありますが、まさにソレ。シンプルにアルファベット化されたコマンド（全60種！）を叩くと、直線も曲線も自由に書いてしまう。さらに図形の拡大や縮小、部分作図、文字の回転や傾斜もできて、設計図や機械図面など複雑な図面作成を簡単なプログラムでスイスイ、テキパキと作ってしまう。私たち人間には、ちょっとした驚異です。でも、まアご安心ください。現在のところこのクラスで、ここまで頭のいいプロッターはDXY-880だけ。きっと突然変異なんですよ、きっとね。

並はずれた頭脳のようである。



インテリジェント・プロッターDXY-880 ￥148,000
（セントロニクス/RS-232C標準装備）

Roland DG

◎詳しい資料を用意しています。

ご請求は〒433浜松市高丘町1006-14
☎0534(37)2333 ローランド ディー.ジー.㈱本社「I/O12」係まで

信頼と創造の富士通

富士通

神童シンドローム。



実力に人気が味方して、
いま絶好調の天才パソコンFM-77。
3.5インチマイクロフロッピィディスクドライブ、
なんと【2基内蔵】。
JIS第1水準漢字ROM、
なんと【標準実装】。
豊かなソフト資産＋続ぞく登場魅力の新ソフト、
なんと【使いほうだい】。
このマシンと仲よくなって、
神童の名をほしいままにする
青少年がふえているのは、
うーむ、もはや【社会的事実】だ。



'84通産省選定
グッドデザイン商品

ディスクとソフトで差をつける天才パソコン。

FM-77
セブン セブン
¥228,000 (本体価格・FM Logo付)
ディスクドライブ1基タイプ¥198,000もあります。

すぐれたコストパフォーマンスを実現した興奮パソコン。

FM-NEW7 ¥99,800 (本体価格)
ソフトは定評あるFM-7と完全互換。しかも数かずの卓越した機能をすべて継承しました。

パソコンFMシリーズで オリジナル《センサーロボ》プレゼント 実施中

●期間 '84 11/15(木)～'85 1/31(木)

1等 オリジナル センサーロボ 500名様
パソコンFMシリーズで動く、センサーつきロボット



2等 ポケットバンド 3,000名様
タモリのイラスト入りミニオルガン



富士通株式会社 半導体 第一販売部 〒100 東京都千代田区丸の内2-6-1 ☎(03)216-3211

I/O
昭和60年1月号 第10巻第1号 通巻99号 昭和60年1月1日発行(毎月1回1日発行)
昭和58年7月12日国鉄首都特別承認雑誌第六九五一号 昭和52年1月11日 第三種郵便物認可
定価 四八〇円
雑誌01473-1

I/O

1985

1

■特集

Cインタープリタ・コンパイラ

[前編]

V20/30 65816

[将棋対局 Ver.3]



工学社